Aus der Münchner Universitäts-Frauenklinik
Vorstand: Geheimrat Professor Dr. Döderlein

Spätere Geburten nach Hebosteotomie.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Matthias Lang
prakt. Arzt, Assistenzarzt d. R.

München 1916.
Druck der K. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey. München.

Aus der Münchner Universitäts-Frauenklinik
Vorstand: Geheimrat Professor Dr. Döderlein

Spätere Geburten nach Hebosteotomie.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Matthias Lang
prakt. Arzt, Assistenzarzt d. R.

München 1916.
Druck der K. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey. München.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität München.

Referent:
Herr Prof. Dr. Döderlein, Geheimer Hofrat.

Ohne Frage haben durch die Entwicklung und die Vervollkommnung der trans- und extraperitonealen Methoden des Kaiserschnitts die beckenerweiternden Operationen in den letzten Jahren an Boden verloren, und es ist noch nicht abzusehen, wie weit dies in Zukunft noch mehr der Fall sein wird, wenn die zurzeit vorliegenden günstigen Erfahrungen sich weiter bestätigt haben werden. So schließen wir heute schon Erstgebärende grundsätzlich von der Hebosteotomie aus, weil wir wissen, daß die straffen Weichteile Erstgebärender leicht zu kommunizierenden Scheidenrissen Anlaß geben, die um so mehr zu fürchten sind, als durch nachträgliche Infektion mit den puerperalen Sekreten zu progredienten Infektionen der Knochenbindegewebswunden Veranlassung gegeben werden kann.

Eine weitere Einschränkung erfährt die Anwendungsbreite der beckenerweiternden Operationen dadurch, daß sie nur bis zu einer gewissen Beckenverengerung, bis zu einer Conjugata vera von 7 cm möglich sind, daß bei Beckenverengerungen jenseits dieser Grenze als einzige Operation zur Erhaltung des kindlichen Lebens der Kaiserschnitt in Betracht kommt. Auch bestimmte Formen der Beckenverengerungen, so die Becken mit Deformitäten, sei es nun mit Ankylosen, sei es mit Osteomalazie, sei es mit irgendwelchen Knochenerkrankungen, schließen die Hebosteotomie vollkommen aus. Ferner geben

auch ausgedehnte Varizen (Döderlein) eine Kontraindikation zur Ausführung der Hebosteotomie.

Mag also immerhin die Hebosteotomie dem extraperitonealen Kaiserschnitt Konzessionen machen, so hat sie doch, von der einfachen Technik ganz abgesehen, diesem gegenüber einen großen Vorzug, nämlich die dauernde Erweiterung des knöchernen Beckens. Der einmal ausgeführte Kaiserschnitt bringt keinen Segen für etwaige spätere Geburten, sondern birgt im Gegenteil die Gefahr in sich, daß bei künftigen Geburten die Narbe am Uterus platzen kann. Die Hebosteotomie hingegen gibt die besten Aussichten auf spätere erleichterte, womöglich spontane Geburten, wenn nur die Größenverhältnisse des Kindes einigermaßen konstant bleiben.

Zur Beurteilung des Dauererfolges der Hebosteotomie im Sinne einer dauernden Erweiterung des Beckenringes wäre es zunächst nötig, die Frage nach dem Heilungsverlaufe der Durchsägungsstelle zu beantworten. Es kommen hier im wesentlichen zwei verschiedene Heilungsmöglichkeiten in Betracht: entweder eine rein bindegewebige, einer mehr oder minder großen Diastase der Knochenwunde selbst, oder eine knöcherne Verheilung der Schnittflächen. Der dabei entstehende knöcherne Kallus kann nun entweder eine kaum fühlbare Leiste bilden, er kann aber auch, wie das von Roth und Cristofoletti in 6 Fällen beobachtet wurde, einen nach dem Beckeninnern vorspringenden knöchernen Wulst bilden, der dann unter Umständen sogar eine Verengerung der Geburtswege verursachen kann.

Über diese Möglichkeit und über die Heilungsart der Knochenwunde bei Hebosteotomie überhaupt meint Cristofeletti: „Die Erwartungen, die man an die nach der Beckendurchsägung eintretende Erweiterung des Beckenringes in Bezug auf die Möglichkeit einer späteren Spontangeburt geknüpft hat, haben sich nicht in vollem Maße erfüllt.

Es war von vornherein anzunehmen, daß bei knöcherner Vereinigung des Hebosteotomiespaltes durch das Vorspringen eines knöchernen Kallus in das Innere des Beckens dasselbe im geraden Durchmesser eher eine Verkleinerung erfahren dürfte.

Wir haben tatsächlich in einigen Fällen von kompletter knöcherner Vereinigung der Pubiotomiewunde ein beträchtliches Prominieren der Knochenmasse nach innen gefunden.

Aber auch nach dem völligen Ausbleiben einer knöchernen Vereinigung der Beckenfragmente sind die anatomischen Verhältnisse derartige, daß man mit einer dauernden Erweiterung des Beckens nur in den seltensten Fällen rechnen kann.

Man findet nämlich häufig bei der Nachuntersuchung, daß die Knochenfragmente, welche durch fibröse Massen miteinander vereinigt sind, derart disloziert sind, daß entweder das mediale oder das laterale Fragment mehr oder weniger stark in die Beckenlichtung vorspringt.

Es wird deshalb auch kein Beweis für die Erweiterung des Beckens sein, wenn man später die Conjugata größer findet als vor der Hebosteotomie. Denn beispielsweise durch einen stärkeren

Kallus oder durch die obenerwähnte Verschiebung der Knochenfragmente kann ein Becken trotz vergrößerter Cunjugata dennoch enger geworden oder zumindest nicht geräumiger sein als vor der Beckendurchsägung. Auf diese Verhältnisse Rücksicht nehmend, habe ich es auch bei meinen Nachuntersuchungen für nötig befunden, die Conjugata nochmals zu messen."

Auch in unserem Material findet sich ein Fall, allerdings nur ein einziger, bei dem gleichfalls die Hebosteotomie zu einer Verengerung des Beckenringes geführt hat. Leider war die Frau seit der Hebosteotomie nicht mehr schwanger, so daß wir den Verlauf einer Geburt nicht beobachten konnten. Ich lasse den Fall hier folgen:

Schw. Th., Bauhilfsarbeitersfrau. 1913. Kl. Abt. J.-Nr. 1215.

Frühere Geburten: 7 mal spontan geboren, 13 Zangen, 2 Wendungen (1 mal Placenta praevia); 5 lebende Kinder.

11. VII 1913 Hebosteotomie: Bei Durchzug der Säge trat eine ziemlich starke Blutung auf. Wochenbett verlief fieberfrei. Am 27. Tag post partum sezerniert die Wunde noch etwas. Gang bei Entlassung noch watschelnd.

Angaben der Frau bei ihrer Untersuchung am 30. VI. 1915: Bei ihrer gewöhnlichen Arbeit ist sie beschwerdefrei. Beim schweren Heben oder bei Witterungswechsel verspürt sie leichte Schmerzen. Das Hebosteotomiekind lebt. Inzwischen war die Frau nicht mehr schwanger.

Untersuchungsbefund der Knochennarbe: Von außen ist am oberen Schambein links eine kleine Auftreibung zu fühlen. Bei der inneren Unter-

suchung ergibt sich ein etwa $^1/_4$ cm nach innen vorspringender, halbwalnußgroßer, harter, fester Knochenwulst. Man hat den Eindruck, als ob es sich hier nicht um eine dauernde Erweiterung, sondern um eine dauernde Verengerung des Beckens handeln würde. —

Nach Analogie der gewöhnlichen Heilung eines gebrochenen oder durchsägten Knochens sprach Baisch im Jahre 1906 die Vermutung aus, daß auch bei der Hebosteotomie wohl die knöcherne Verheilung die Regel und die bindegewebige die Ausnahme bilden werde. Seitdem sind in einer Reihe von Kliniken an einem größeren Material Nachuntersuchungen angestellt worden, und es hat sich ergeben, daß in zwei Drittel aller Fälle eine bindegewebige Verwachsung der Knochenenden zustande kommt und daß nur in der entschieden geringeren Zahl der Fälle feste Konsolidation der Knochenenden erfolgt. In diesem Sinne sprechen auch die anatomischen Befunde, die sich an den Becken von Patientinnen ergaben, die mehrere Jahre nach der Hebosteotomie an interkurrenten Erkrankungen gestorben waren. Es finden sich im ganzen 4 Fälle, 2 von Cristofoletti, 1 Fall von Reifferscheid und 1 Fall von Oberndorfer. In diesen 4 Fällen ergaben sich 3 mal bindegewebige und nur 1 mal eine knöcherne Verheilung der Sägestellen. Zwecks einwandfreier Konstatierung der Art der Verheilung der Sägestellen wurden an der Münchner Frauenklinik bei 4 Frauen wahllos, wie sie sich eben auf mein Rundschreiben hin meldeten, Röntgenaufnahmen gemacht. Als Resultat kam die gleiche Verhältniszahl her-

aus: nämlich 3 bindegewebige, 1 knöcherne Verheilung. Ich lasse den Befund hier ausführlicher folgen:

H. M., Taglöhnersfrau, geb. 1887. J.-Nr. 137. Geb.-Nr. 130. Hebosteotomie am 25. II. 1914. Am 19. Tag mit gutem Gehvermögen entlassen. Röntgenbefund: Knochenwunde ist bindegewebig verheilt; es besteht eine Diastase von $^1/_2$ cm.

A. M., Dienstmagd, geb. 1875. Kl. Abt. 319. 23. II. 1911 Hebosteotomie. Wochenbett fiebernd. Entlassung am 13. VI. mit gutem Gehvermögen. Verhalten der Knochennarbe am 25. VI. 1915: Die Schnittstelle des Knochens klafft etwa 1 cm, und man hat den Eindruck, als ob man die Schnittenden verschieben könnte, so daß es sich hier also um eine bindegewebige Verwachsung der Schnittstelle handelt. Das der Symphyse zu gelegene Knochenstück geht etwas gegen die Innenseite des Beckens vor, kann aber mit dem touchierenden Finger ohne besondere Schmerzhaftigkeit herausgedrückt werden. Röntgenbefund: Die beiden Knochenwunden sind bindegewebig verheilt und bilden eine Diastase von fast 1 cm.

K. M., Schmiedsfrau, geb. 1890. Kl. Abt. J.-Nr. 301. Hebosteotomie wurde am 1. II. 1915 ausgeführt. Am 20. Tag geheilt entlassen. Röntgenbefund vom 24. VI. 1915: An der Durchsägungsstelle bilden die beiden Knochenenden eine Diastase von $^1/_2$ cm, es fand also eine bindegewebliche Verheilung der Knochenwunde statt.

R. M., Schlossersfrau, geb. 1861. Kl. Abt. J.-Nr. 1181. Hebosteotomie am 30. X. 1908. Am 24. XI. mit gutem Gehvermögen aus der Klinik

entlassen. Röntgenbefund: Die Knochenwunde ist in der unteren Hälfte knöchern verheilt, zum Teil mit einem am unteren Schambein sichtbaren Kallus. Die obere Hälfte ist bindegeweblich verheilt, und zwar weisen hier die Knochenenden eine Diastase auf, die im oberen Schambeinast 1 cm, in der Mitte des Schambeins am Ende der Diastase $^1/_2$ cm beträgt. Es entsteht so ein keilförmiger Spaltraum im Schambein; die Basis des Keils liegt im oberen Rand des Schambeins, die Spitze des Keils in der Mitte des Schambeins. Diese Einkerbung war bei äußerlicher Untersuchung genau zu tasten.

* * *

Es wäre jedoch nicht richtig, wenn man annehmen wollte, daß alle jene Fälle, welche bindegewebig verheilt sind, auch mit Sicherheit eine dauernde Erweiterung des Beckenringes besitzen. Zunächst ist von größter Wichtigkeit, ob die bindegewebige Brücke länger oder kürzer ist. Ferner kann sehr wohl eine bindegewebige Verheilung entstehen, die jedoch so straff und selbst durch die Schwangerschaft so wenig aufgelockert wird, daß sie nicht zu einer Erweiterung des Beckens führt. Andererseits kann der knöcherne Kallus, ohne in das Becken vorzuspringen, doch so breit sein, daß er zu einer dauernden Erweiterung hinreicht. Dieser Heilverlauf einer Interpositio von Kallus suchten Döderlein und van de Velde dadurch zu erreichen, daß sie auf Anlegung eines komprimierenden Beckenverbandes verzichteten. Über die Frage, ob nach der Hebosteotomie eine dauernde Erweiterung des Beckens eintritt, ent-

scheidet nicht nur der anatomische Befund, sondern mehr noch der Verlauf der der Hebosteotomie folgenden Geburten. Es muß zu dem Beweis, daß das Becken dauernd erweitert ist, der Nachweis geliefert werden, daß die späteren Kinder eben gleichschwer oder schwerer oder doch nur um ein geringes leichter sind bei gleichen Kopfmaßen, als die bei der Hebosteotomie entwickelten.

In der einschlägigen Literatur — in den allerletzten Jahren sind Veröffentlichungen äußerst selten — fand ich nun hauptsächlich mit Benützung der Tabelle von Deus 82 Frauen, die nach Hebosteotomie wieder niedergekommen waren. Von diesen mußten sich 21 ein zweites Mal einer Operation unterziehen, die übrigen 61 kamen mit zum Teil größeren, gleichgroßen oder kleineren Kindern, als die Hebosteotomiekinder waren, nieder. Die Zahl der Frauen wäre an sich schon etwas höher; doch haben manche Autoren jede Größenangabe zu einem Vergleiche unterlassen, so daß ich sie nicht in meine tabellarische Übersicht, die zum Schlusse der Arbeit folgt und die lediglich nach dem Alphabet der Autoren geordnet ist, einreihen konnte.

Ich habe nun auch das Material der Münchner Frauenklinik nach diesem Gesichtspunkte hin untersucht und dabei folgende Resultate gefunden: Es kamen im ganzen 50 Frauen in Betracht, deren Hebosteotomie so weit zurücklag, daß eine nochmalige Schwangerschaft im Bereich des Möglichen lag.

Leider liefen nur 25 Antworten ein; bei dreien konnte ich aus den Journalen Resultate ziehen,

so daß mir also 28 hebosteotomierte Frauen zur Kritik stehen. Von diesen erwähnten 28 Frauen waren 9 überhaupt nicht mehr schwanger, 2 haben außerhalb der Klinik in den ersten Monaten 1 mal bezw. 2 mal abortiert.

Diese 11 Fälle lassen natürlich kein Urteil über ihre spätere Gebärfähigkeit zu, doch konnte ich sie zur Beurteilung einer anderen Frage der Hebosteotomie heranziehen

Da die Hebosteotomie namentlich auch wegen ihrer angeblichen schlimmen Folgen, wie Verlust des normalen Gehvermögens, bei manchen Autoren anrüchig ist, sagt doch z. B. Reifferscheid: „Alle Frauen wünschten ein lebendes Kind, lehnten aber die frühere Operation — nämlich die Hebosteotomie — entschieden ab", und an einer anderen Stelle: „Wir werden die Operation auch bei Mehrgebärenden einschränken. Obwohl die Resultate in Bezug auf das Leben der Mutter sehr günstige sind, so sind doch die Wochenbetten oft durch Störungen kompliziert, die eventuell durch mehrere Monate die Frauen in ihrer Gesundheit schädigen, wenn auch später die volle Arbeits- und Gehfähigkeit zurückkehrt", so hatte ich aus diesem Grunde in meinem Rundschreiben die Frage nach etwaigen Beschwerden, z. B. beim Gehen, eingeschlossen.

Von diesen 11 Frauen bekam ich folgendes Resultat: 2 Frauen hatten seit ihrer Entlassung aus der Klinik keinerlei Beschwerden mehr. 4 Frauen hatten die ersten Wochen nach ihrer Entlassung hin und wieder und hauptsächlich nur bei schwerer Arbeit, leichtere Beschwerden. 1 Frau hatte beim Gehen hin und wieder Schmer-

zen. 1 andere Frau gibt an: „Bei gewöhnlicher Arbeit beschwerdefrei; beim schweren Heben oder bei Witterungswechsel leichte Schmerzen.“ Wieder eine andere Frau schreibt: „Beim Gehen keine Beschwerden. Bei schwerer Arbeit, bei Übermüdung leichte Beschwerden. Ich kann nicht schnaufen wegen Asthmaanfällen.“ Bei dieser Frau dürfte wohl das Asthmaleiden die Hauptursache ihrer Beschwerden sein. Die 10. Frau gibt an: „Die Beschwerden bestehen durch die Wunde manchmal.“ Sie wurde am 22. III. 1913 hebosteotomiert. Die 11. Frau endlich — operiert am 12. III. 1906 — (1906, Kl. Abt. Geb.-Nr. 240) — klagt: „Ich habe seit der Geburt Schmerzen, denn mir ist bei der Geburt die Blase zerschnitten worden, und kann deshalb keinen Urin halten.“ Wohl ein unglücklicher Fall von Blasenriß, und die Frau wäre eventuell bei der heute üblichen Indikationsstellung nicht durch Beckenschnitt entbunden worden, da die Conjugata ext. knapp 7 cm betrug und die Frau I para war.

Es verbleiben noch 17 Frauen, die nach Hebosteotomie wieder geboren, zum Teil wiederholt geboren haben. Ich lasse deren Geburtsjournale ausführlich folgen. Es sind darunter allerdings 3 Frauen, bei denen die Hebosteotomie keinen Dauererfolg erzielte. Bei 2 Frauen mußte nämlich die Hebosteotomie wiederholt werden, bei der dritten wurde der Kaiserschnitt ausgeführt. 5 Frauen endlich kamen mit nicht ausgetragenen Früchten nieder; doch hielt ich es zur richtigen Beurteilung ihrer Gebärfähigkeit für unbedingt nötig, genauestens auf ihre Geburtsjournale einzugehen, um so mehr als ihre Früchte manchmal an Größe

dem Hebosteotomiekind sehr nahe kommen und durch ihre, wenn auch nur kurze Lebensfähigkeit normalen Geburten einigermaßen gleichen. Ich lasse zunächst die Daten dieser 8 Frauen folgen:

Z. K., Ökonomensfrau, geb. 1875. 1909. Kl. Abt. J.-Nr. 704; Gynäk. Abt. J.-Nr. 318.

Als Kind Rachitis, mit 4 Jahren Laufen gelernt. Erste Menstruation mit 20 Jahren, 2 bis 3 Tage, Dauer unregelmäßig, von wechselnder Stärke. I. Geburt: Spontan, von sehr langer Dauer, Kind tot; II. Geburt: Forzeps, Kind tot; III. Geburt: Wendung, Kind tot; IV. Geburt: Wendung, Querlage, Kind tot; V. Geburt: Wendung, Querlage, Kind tot. Die Wochenbetten waren immer gut. VI. Geburt: 10. VI. 1909: Hebosteotomie. Nach gut verbrachter Schwangerschaft kommt die Frau am Ende dieser in die Klinik. I. Querlage d. a., Kind lebt, wird auf mittelgroß geschätzt.

Beckenmaße: Dist. spin. 27, Dist. crist. 28,5, Dist. troch. 30, Conj. diag. 11,5.

Innerliche Untersuchung 10. VI. 09 12 Uhr 5Min. p. m.: Portio verstrichen, Muttermund handtellergroß eröffnet, Fruchtblase steht. Kein vorliegender Teil.

Geburtsverlauf: Am 10. VI. 09 12 Uhr 5 Min. kommt die Frau mit Wehen auf den Kreißsaal. 2 Uhr 30 Min. p. m. Herztöne des Kindes gut. Muttermund vollständig erweitert. Da die Mutter unter allen Umständen ein lebendes Kind wünscht und mit allen Operationen einverstanden ist, wird um 3 Uhr 30 Min. p. m. Hebosteotomie nach Geh. Rat Döderlein ausgeführt. Bei Anlegung des Hautschnittes starke variköse Blu-

tung, die durch Umstechung beherrscht wird. Nach Durchsägung des Beckens in 17 Zügen Wendung und Extraktion eines lebenden Kindes. Eine mäßige variköse Blutung wird durch Kompression beherrscht. Das Becken klafft außerordentlich stark. Zusammenbinden der Beine. Keine Nachblutung, kein Hämatom.

Kind: 1 Knabe, reif, lebend. Länge 50 cm; Schwere 3200 g; Kopfdurchmesser: FO 12, BP 10, BT 7,5, MO 13, SB 11, Circumf. occ. front. 35, Circumf. subocc.-front. 34.

Wochenbettsverlauf: Am 6. Tag post part. verläßt die Wöchnerin zum erstenmal das Bett. Von da ab täglich Gehversuche. Urinentleerung spontan. Im Laufe des Wochenbettes starke Rötung und Schwellung des Stichkanals, Fluktuation, Absaugung von Eiter. Am 11. VII. 09 verlassen Mutter und Kind im besten Wohlsein die Klinik.

Auf meine Fragen teilt mir die Frau schriftlich mit: Nach ihrer Entlassung bestanden Gehbeschwerden nur mehr kurze Zeit. Das Hebosteotomiekind lebt und ist sehr gesund. Sie hatte inzwischen drei Frühgeburten von je 7 Monaten. Die Schwangerschaften verliefen beschwerdefrei. Sie hatte immer starke Geburtswehen und benötigte immer ärztliche Hilfe. Die Kinder lebten einige Zeit lang; das letzte wurde drei Wochen alt. Die Frau teilt nicht mit, ob die Frühgeburten künstlich oder spontan waren; wahrscheinlich bestand die ärztliche Hilfeleistung in der Einleitung der Frühgeburt. Conj. vera betrug 9 cm, die Geburt ausgetragener Früchte lag also wohl im Bereich der Möglichkeit.

F. Th., Sattlersfrau, geb. 1883. 1908 Kl. Abt. j.-Nr. 983.

Erste Menstruation mit 16 Jahren, regelmäßig, 3—4 Tage Dauer, stark. I. Geburt: 1905, ausgetragen, Perforation. II. Geburt: 1906, Perforation eines ausgetragenen lebenden Kindes. Wochenbett leichtes Fieber. III. Geburt: 1907, Künstliche Frühgeburt im 7. Monat; Kind nach 8 Std. gestorben. IV. Geburt: Hebosteotomie 7. IX. 1908: Befinden in der Schwangerschaft: Anfangs Erbrechen. Schwangerschaftsdiagnose: Ende der 4. Schwangerschaft. I. Hinterhauptslage, Kind lebt.

Beckenmaße: Dist. spin. 25, Dist. crist. 27, Dist. troch. 32,5, Conj. ext. 17, Conj. diag. 9,5 bis 9,8.

Innere Untersuchung 6. IX. 08 9 Uhr p. m.: Portio verstrichen, Muttermund fünfmarkstückgroß, Blase steht, Kopf über dem Becken beweglich.

Äußere Untersuchung: Rücken links, kleine Teile rechts, I. Hinterhauptlage, kindliche Herztöne 138, Kopf über dem Becken.

Geburtsverlauf: 6. IX. 08 9 Uhr p. m. Part. kommt mit guten Wehen auf den Kreißsaal. Kindliche Herztöne in den nächsten Stunden um 140. 7. IX. 08 12 Uhr 30 Min. a. m. Blasensprung. 1 Uhr 30 Min. a. m. Kindliche Herztöne 142. Starke Wehen. 2 Uhr a. m. Muttermund vollständig eröffnet. Kopf noch beweglich über dem Becken. 3 Uhr 45 Min. a. m. Da trotz kräftiger Wehen der Kopf zwar etwas konfiguriert, aber nicht ins Becken eingetreten war, die Mutter ein lebendes Kind wünschte, wurde die Hebosteo-

tomie (nach Döderlein) gemacht. Hohe Zange, die sehr leicht gelingt. Es wird ein lebendes Kind entwickelt.

Kind: 1 Mädchen, reif, lebend. Länge 49 cm; Schwere 2860 g; Kopfdurchmesser: FO 10,5, BP 8, BT 7, MO 12,5, SB 9,5, Circumf. occip.-front. 33, Circumf. subocc.-front. 31.

Wochenbett verläuft febril bis 39,2 (rektal). 1. X. 08: Erste Gehversuche. 3. X. 08: Mutter verläßt mit gutem Gehvermögen und einem gesunden Kinde die Klinik. 7. XI. 08: Klinische Vorstellung: Bestes Wohlbefinden. Narbe gut verheilt. Gehvermögen intakt. Kind gedeiht vortrefflich.

Auf meine Fragen teilt mir die Mutter mit: „Es bestehen nur sehr geringe Beschwerden, und zwar bei Wetterveränderung. Gang vollkommen frei. Das Hebosteotomiekind ist groß und kräftig. 1 mal war sie seit der Hebosteotomie wieder schwanger. Die Schwangerschaft war beschwerdefrei. Es wurde eine künstliche Frühgeburt mit 8 Monaten unter ärztlicher Assistenz ausgeführt. Das Kind lebte 7 Stunden und war sehr kräftig."

Das Kind, das die Mutter als sehr kräftig beschreibt, kann gar wohl dem Hebosteotomiekind an Größe — 49 cm, 2860 g — sehr nahe gekommen sein, aber auch die Conjugata vera, die schon vor dem Beckenschnitt fast 8 cm betrug, hätte wohl die Garantie für die Geburt eines ausgetragenen Kindes geboten, so daß die Indikation für eine künstliche Frühgeburt wohl nicht zu Recht gegeben war und mit diesem Fall vielleicht der Hebosteotomie ein Erfolg vorweg genommen wurde.

Z. J., Zimmermannsfrau, geb. 1879. 1911. Kl. Abt. J.-Nr. 1700.
I. Geburt: Zange, Kind tot geboren. II. Geburt: Perforation. III., IV., V., VI. Geburt: Eingeleitete Frühgeburt; tot. 22. XI. 11. Hebosteotomie.

Beckenmaße: Dist. spin. 24, Dist. crist. 27, Dist. troch. 28, Conj. ext. 19, Conj. diag. nicht sicher festgestellt wegen Gefahr des Blasensprungs.

Innere Untersuchung: 6 Uhr 30 Min. p. m. 22. XI. 11. Portio vollständig verstrichen. Muttermund vollständig erweitert. Blase wölbt sich stark vor.

Geburtsverlauf: 22. XI. 11. Um 6 Uhr 30 p. m. kommt Part. von auswärts auf den Kreißsaal. Sofort typische Hebosteotomie Tarnier. Mäßige Blutung. Totes Kind. Part. maß bei der Einlieferung 38,3°.

Kind: 1 Knabe, reif, tot. Länge 50 cm, Schwere 3000 g; Kopfdurchmesser: FO 11,5, BP 9, BT 8, MO 14, SB 9,5, Circumf. occ.-front. 34, Circumf. subocc.-front. 32,5.

Wochenbett verlief ab 5. Tag post operationem afebril. Mutter verließ am 17. XII. 1911 gesund die Klinik.

Über ihr Befinden seit der Hebosteotomie teilt mir die Frau mit: „6 Wochen lang Schmerzen beim Liegen, beim Gehen Rauschen des Gelenkes. Beim Liegen auf der operierten Seite ungefähr 2 Jahre lang noch Schmerzen. Es war ein Stechen und totes Gefühl des linken Fußes."

Sie hatte seither 2 Geburten: am 16. XI. 1912 und am 6. III. 1915. Während der ersten Schwangerschaft hatte sie Beschwerden beim Gehen und Liegen; bei der zweiten nur mehr beim Liegen.

16. XI. 1912: Spontangeburt; 6 Monate getragen, unter ärztlicher Assistenz. Wendung (Querlage).

6. III. 1915: Künstliche Frühgeburt. Sehr starke Wehen, jedoch ging der Kopf, der vorlag, nicht ins Becken. Nabelschnurvorfall, vorgefallene Hand; Wendung.

Das erste Kind war ein Knabe, lebte 1 Tag; Maß und Gewicht unbekannt. Das zweite war ein Mädchen, mittelgroß, gleich tot; ohne Maß und Gewicht.

Auch in diesem Fall läßt die Einleitung der künstlichen Frühgeburt den Verlauf einer Niederkunft zur richtigen Zeit nicht zur Geltung kommen. Jedenfalls betrug die Conjugata vera schon vor dem Beckenschnitt um 8 cm.

K. E., geb. 1881. 1908. Kl. Abt. J.-Nr. 172.

I. Menstr. mit 16 Jahren. I. Geburt erfolgte in Steißlage spontan im 7. Monat, 8 Tage nach einem Fall. Kind starb gleich nach der Geburt. II. Geburt: Zwillinge verschiedenen Geschlechts im 7. Monat. Mädchen starb nach 3, Knabe nach 9 Tagen. (Manuelle Plazentarlösung.) III. Geburt: Hebosteotomie 16. II. 1908. Verlauf der Schwangerschaft ohne Störung. 16. II. 9 Uhr 30 a. m. Frau kommt mit mäßig starken Wehen auf den Kreißsaal. Schwangerschaftsdiagnose lautet: Ende der III. Schwangerschaft. II. Schädellage. Kind lebt, ist mittelgroß.

Beckenmaße: Dist. spin. 25, Dist. crist. 26, Dist. troch. 30, Conj. ext. 16, schräger r. u. l. 18, Conj. vera 6,7, mit Zweifels Instrument gemessen.

Äußere Untersuchung: Rücken rechts, kleine

Teile links, Kopf über dem Beckeneingang, beweglich, II. Schädellage.

Innere Untersuchung: 16. II. 08 9 Uhr 45 a. m.: Portio verstrichen, Muttermund für zwei Finger durchgängig, Blase gesprungen, vorliegender Teil: Kopf über dem Beckeneingang.

16. II. 08 5 Uhr 45 p. m.: Muttermund kleinhandtellergroß. Kopf auf Beckeneingang fixiert.

Geburtsverlauf: 16. II. 08 9 Uhr 30 a. m.: Kommt mit starken Wehen auf den Kreißsaal. 1 Uhr p. m. Wehen mäßig stark. 2 Uhr p. m. Wehen kräftig. 5 Uhr 45 p. m. Wehen kräftig. Mutter ziemlich matt. 8 Uhr p. m. Da der Kopf in Hinterscheitelbeineinstellung trotz der sehr kräftigen Wehen nicht ins Becken eintritt, wird zur Hebosteotomie geschritten. Blutung nur gering. Anschließend hohe Zange, da der Kopf auch auf Druck von oben her nicht spontan ins Becken eintritt und die kindlichen Herztöne ziemlich beschleunigt sind. Nach großer Anstrengung gelingt es erst mit dem Bruns'schen Instrument den Kopf ins Becken zu ziehen. Kind II. Grades asphyktisch, wird wieder belebt. Plazenta durch Credé entfernt.

Kind: 1 Knabe. Länge 49 cm; Schwere 2950 g; Kopfmaße: großer querer 10, kleiner 8,5, gerader 11,5, großer schräger 15, kleiner schräger 11; Umfänge: front.-occip. 35,5, suboccip.-bregm. 34.

Kindesgeschwulst am linken Scheitelbein. Der Knabe bekommt an den Beinen tonische Krämpfe. Bei Eröffnung der Schädelhöhle zeigt sich, daß eine große Blutmenge zwischen Dura und Pia sich befindet. 17. II. 3 Uhr p. m. Exitus.

Wochenbettsverlauf: Am 5. Tag Temperatursteigerung bis 38,3°, dann wieder Zurückkehr zur Norm. Am 4. III. Ödeme am linken Bein. 9. III. Ödeme zurückgegangen. 15. III. 08. Bei gutem Gehvermögen und Wohlbefinden entlassen.

Klinische Vorstellung am 7. XI. 08. Wohlbeifnden. Narbe gut verheilt. Gehvermögen intakt.

1909: IV. Geburt. Forzeps. Außerhalb des Hauses. Kind lebt; Größe unbekannt.

1911. Kl.' Abt. J.-Nr. 1590. Am 29. X. 11 kommt die Frau, die inzwischen wieder geheiratet hat, wieder in die Klinik zur Entbindung. Sie hatte während der Schwangerschaft in den ersten Wochen etwas Erbrechen; sonst ohne Beschwerden. Schwangerschaftsdiagnose: V para, Ende der Schwangerschaft, Zwillinge, lebensfähig.

Beckenmaße: Dist. spin. 25, Dist. crist 27,5, Dist. troch. 31,5, Conj. ext. 19,5.

Innerliche Untersuchung 29. X. 11 8 Uhr 15 p. m.: Portio verstrichen, Muttermund handtellergroß, Blase gesprungen, Kopf in Beckenenge.

Geburtsverlauf: 29. X. 1911 8 Uhr 55 p. m. Spontangeburt eines lebenden Mädchens. 11 Uhr 45 Min. p. m. Spontangeburt eines lebenden Knaben. 12 Uhr 10 Plazenta kommt spontan.

Kind: Zwillinge. 1 Mädchen, unreif, lebend; Länge 43; Schwere 2000; Kopfdurchmesser: FO 10,5, BP 8, BT 6,5, MO 12, SB 8, Circumf. occ.-front. 32, Circumf. subocc.-front. 29. 1 Knabe, reif, lebend; Länge 47; Schwere 2550; Kopfdurchmesser: FO 11, BP 8,5, BT 7, MO 13, SB 9; Umfänge: occ.-front. 33,5, subocc.-front. 30.

Wochenbett normal. Mutter verläßt mit ihren

beiden Kindern am 7. Tag gesund die Klinik. (Der Knabe ist inzwischen gestorben.)

1913. Kl. Abt. Aufn.-Nr. 992. Geb.-Nr. 878. Am 24. V. 1913 sucht die Frau abermals am Ende ihrer V. Schwangerschaft die Klinik auf. I. Schädellage. Kind lebt, ist mittelgroß.

Beckenmaße: Dist spin. 24, Dist. crist. 27, Dist. troch 31,5, Conj. ext. 16,5, Conj. diag. 9—10, Conj. vera geschätzt 7—8 (wegen tiefem Stand des Kopfes kann vera genau nicht gemessen werden.

Vom 7. Monat an hatte die Frau viele Unterleibsschmerzen.

Äußere Untersuchung: Kleine Teile links, Kindsrücken rechts, Kopf im Beckeneingang.

Innere Untersuchung: 24. V. 13 6 Uhr 45 a.m.: Scheide weit, Portio verstrichen, Muttermund handtellergroß, Blase gesprungen, Kopf im Bekkeneingang.

Geburtsverlauf: 24. V. 13. 6 Uhr 40 a. m. Die Frau kommt mit sehr starken Wehen auf den Kreißsaal; sie hat seit 23. V. 11 Uhr p. m. starke Wehen; die Blase sprang am 24. V. 5 Uhr a. m. 7 Uhr 25 a. m. Bekommt wegen starker Wehen 1 ccm Mf. Die Wehen werden wenig schwächer, aber doch genug stark. 10 Uhr 10 a. m. Forzeps. Hohe Zange gelingt sehr leicht. 10 Uhr 30 a. m. Spontangeburt der Plazenta.

Kind: 1 Mädchen, unreif, lebend; Länge 47; Schwere 2700; Kopfdurchmesser: FO 10,5, BP 9, BT 7, MO 12, SB 9; Circumf. occ.-frot. 33, Circf. subocc.-front 32.

Mutter und Kind verlassen am 7. Tage gesund die Klinik.

Auf meine Fragen antwortet mir die Frau,

daß sie nur während der Schwangeschaften vom 6. Monate an an der Beckenschnittstelle immer Brennen und Stechen verspüre. „Kann ohne ärztliche Hilfe überhaupt nicht entbinden wegen dem Beckenschnitt. Conjugata vera beträgt bei dieser Frau etwas über 7 cm. Eine Geburt hat außerhalb des Hauses mittels Zange stattgefunden. Leider fehlen Angaben über die Maße. Das Kind ist heute noch am Leben, kann also wohl das Hebosteotomiekind mit einer Länge von 49 cm und einem Gewicht von 2950 g an Größe zum mindesten erreicht haben. Die Zange bei der V. Geburt mit 47 cm und 2700 g gelang sehr leicht.

W. A., Gütlersfrau, geb. 1874. 1905. Kl. Abt. J.-Nr. 830.

Erste Menstruation mit 15 Jahren, regelmäßig, Dauer 3—4 Tage, mäßiger Blutverlust. I. Geburt 1896; Kind ausgetragen, tot geboren. II. Geburt 1897; Kind ausgetragen, Zange, Kind tot. III. Geburt 1898; Kind ausgetragen, spontan geboren, Kind tot. IV. Geburt 1899; Kind ausgetragen, Zange, Kind tot. V. Geburt 1900; Kind ausgetragen, Zange, Kind tot. VI. Geburt 1901; Kind ausgetragen, Zange, Kind lebt. VII. Geburt 1902; Abort von 2 Föten im 3. Monat. VIII. Geburt 1903; ausgetragen, Gesichtslage, Perforation. IX. Geburt 1904; ausgetragen, Spontangeburt, Kind tot. X. Geburt Hebosteotomie 31. VIII. 1905 9 Uhr a. m. Befinden während der Schwangerscaft gut, anfangs Erbrechen. Schwangerschaftsdiagnose lautet: Anfang des X. Schwangerschaftsmonats. I. Schädellage. Kind lebt. (Zwillinge?)

Beckenmaße: Dist spin. 24, crist. 30, Conj. ext. 19, schräger r. u. l. 22.

Äußere Untersuchung: Rücken links, kleine Teile rechts oben im Fundus, Kopf sehr beweglich oberhalb des Beckeneinganges.

Innerliche Untersuchung: 31. VIII. 05 9 Uhr a. m. Muttermund nicht vollkommen verstrichen. Vorliegender Kopf nur mit einem kleinen Teil ins Becken ragend, noch beweglich.

Geburtsverlauf: Seit 30 VIII. 05 11 Uhr 30 a. m. Wehen. Blasensprung 11 Uhr p. m. 31. VIII. Während des ganzen Vormittags sind außerordentlich kräftige und häufig wiederkehrende Preßwehen vorhanden. Der Kopf ist ein wenig nach rechts abgewichen, überragt etwa fingerbreit die Symphyse, fühlt sich hart und fest an. Lagerung auf die rechte Seite führt keine Änderung in der Stellung des Kopfes herbei. Herztöne regelmäßig. Es wird bis gegen 12 Uhr zugewartet, um zu sehen, ob unter dem Einfluß der sehr kräftigen Wehen vielleicht doch noch eine Konfiguration des Kopfes eintreten und der Kopf spontan ins Becken hineingehen würde. Als keine Änderung eintrat, wird zur Pubiotomie (Hebosteotomie) geschritten. Vorgenommene Untersuchung ergab, daß der Muttermund vollständig erweitert war; der Kopf steht oberhalb des Beckens und konnte nicht im geringsten tiefer gedrückt werden. Die Pfeilnaht verlief quer. Die Kopfgeschwulst war außerordentlich groß; das Köpfchen ziemlich hart. Nach der Durchsägung klaffen die Knochenenden 4 cm weit auseinander. Eine stärkere venöse Blutung wurde durch Tamponade zum Stehen gebracht. Der Kopf wird durch Zange nun leicht

entwickelt. Das leicht asphyktische Kind schrie alsbald kräftig. Bei der Extraktion stark blutender Riß an der Clitoris; Unterbindung. Die Plazenta kommt durch Credé. Die Beine werden nun nahe aneinander gebracht und die Knochenenden durch seitliche Kompression möglichst einander genähert. Nach Polsterung wird das Bekken durch eine breite Gummibinde fest zusammengehalten, so daß es vollständig immobilisiert ist.

Blutverlust nicht ganz unbeträchtlich, 450 ccm einschließlich des Blutverlustes aus der Gebärmutter.

Kind: 1 Knabe, lebend; Länge 50 cm; Schwere 3050 g; Kopfdurchmesser: großer querer 10, kleiner 9, grader 12, großer schräger 15, kleiner schräger 10,5; Umfang occ.-front. 35,5, subocc.-front. 33,5. Ziemlich kräftiges Kind, das nach Gewicht und Länge als fast ausgetragen bezeichnet werden muß, trotzdem noch 4 Wochen bis zur regelrechten Niederkunft fehlten. Sehr große Kopfgeschwulst.

Wochenbettverlauf: Besonders anfangs etwas Fieber bis 38,2° und bis zum 5. Tag post part. Schmerzen in den Beinen. Gummibinde, die manchmal Druckerscheinungen machte, bleibt bis zum 16. IX. liegen. Die Knochenenden sind fest und gut miteinander vereinigt. Heftpflasterverband. Am 20. IX. ist über der Durchsägungsstelle Kallusbildung festgestellt worden. Knochenenden sind fest miteinander vereinigt. 22. IX. Wöchnerin verläßt zum erstenmal das Bett. Gang anfangs nicht gut, bessert sich aber. 24. IX. Gehvermögen weiterhin gebessert. Am 29. IX. verlassen Mutter und Kind in bester Gesundheit die Anstalt.

8. XI. 1905 Wiedervorstellung: Narben gut verheilt. Über dem Knochen kaum eine Verdickung von außen zu fühlen. Conj. diag. 10,5, scheint also länger geworden zu sein. Direkte Messung der Conj. vera ergibt 8 cm.

1914. Kl. Abt. J.-Nr. 2161. Geb.-Nr. 2008.

In den nächsten Jahren hat die Frau nun noch folgende Geburten durchgemacht: In fortlaufender Ziffer: XI. Querlage, Dekapitation außerhalb des Hauses. XII. Querlage, Wendung, Perforation des nachfolgenden Kopfes. XIII. Zange, sehr kleines, totgeborenes Kind; große Blutung. XIV. Frühgeburt. Am 9. X. 14 wird die Frau von ihrem Arzt von auswärts in die Anstalt überwiesen, um eine Frühgeburt einzuleiten wegen engen Beckens. Zeitpunkt der Schwangerschaft: $7^1/_2$ Monate. Kind lebt.

Beckenmaße: Dist. spin. 25, crist. 29, troch. 32, Conj. ext. 18, diag. 9,5, vera auf 7,5 geschätzt.

Innerliche Untersuchung: 11. X. 6 Uhr p. m. Portio erhalten. Äußerer Muttermund geschlossen. 13. X. 8 Uhr 45 a. m. Portio erhalten, für zwei Finger durchgängig. Blase gesprengt. Vorliegender Teil: Eine Hand.

Geburtsverlauf: 10. X. 14 11 Uhr 15 a. m. Künstliche Sprengung der Blase. Viel Fruchtwasser abgeflossen. 2 Uhr 30 p. m. Pituglandol 0,11. 4 Uhr 45 p. m. Pituglandol 0,11. 8 Uhr 30 p. m. Pituglandol 0,11. 11. X. 4 Uhr a. m. Pituglandol 0,11; 1 Stunde kräftige Wehen, dann wieder Ruhe. 12. X. 10 Uhr 25 a. m. Pituglandol 0,11, Scheidenspülung. 12 Uhr 45 p. m. Pituglandol 0,11, Scheidenspülung. 6 Uhr 30 p. m. Pitu-

glandol. 7 Uhr 15 p. m. Scheidenspülung. Hand im Muttermund. 13. X. 9 Uhr a. m. Muttermund kaum für zwei Finger durchgängig, rechte Hand im Muttermund. 9 Uhr 30 a. m. Ätherrausch. Wendung auf den Fuß. Anhängen eines Gewichtes von 5 Pfund. 12 Uhr 40 p. m. Geburt des Steißes. Nabelschnur pulsiert schwach und hört bald auf zu pulsieren. Keine Herztöne. 1 ccm Pituglandol. Extraktionsversuch schwierig. Abwarten. Nach einer halben Stunde langsames Tiefertreten des Steißes. Extraktion. Muttermund kontrahiert sich um den Kopf des toten Kindes. Daher Perforation des nachfolgenden Kopfes.

Kind: 1 Knabe, unreif, tot. Länge 45 cm; Schwere 2000 g.

Am 19. X. 14 verläßt die Mutter nach normalem Wochenbett die Klinik.

1915. Kl. Abt. J.-Nr. 1822. Geb.-Nr. 1752.

Am 26. VII. 15 sucht die Frau wiederum die Anstalt zur Entbindung auf. Sie befindet sich im 7. Monat ihrer XV. Schwangerschaft. Befinden dieser war gut. Fußlage? Kind lebt.

Beckenmaße: Dist. spin. 25, crist. 28, troch. 35, Conj. ext. 20.

Innerliche Untersuchung ergibt: 26. VII. 15 11 Uhr 15 a. m. Scheide sehr weit. Portio im Verstreifen. Muttermund für ein Finger durchgängig. Fruchtblase gesprungen. Becken leer. 31. VII. 15. 3 Uhr 30 p. m. Scheide sehr weit. Muttermund für ein Finger gut durchgängig. Becken leer. Im inneren Muttermund ein kleiner Teil (Fuß!).

Geburtsverlauf: 26. VII. 15 11 Uhr 30 a. m. Frau gibt an, daß die Blase am 25. X. abends

gesprungen sei. Wehen selten und ganz schwach. 31. VII. 15. Frau gibt an, es gehe ununterbrochen Fruchtwasser ab. Bei der Untersuchung bestätigt sich dieses. Temp. 37,5°; Puls 100. Wegen Gefahr der Infektion des Eiinnern wird 7 Uhr p. m. bei knapp für zwei Finger durchgängigem Muttermund der rechte Fuß heruntergeholt und angeschlungen. Zuggewicht anfangs 4 kg. 7 Uhr 30 Min. p. m. 1 Spritze Hypamin. Darauf verstärkte Wehentätigkeit. 9 Uhr p. m. Schneidet der Steiß und der zweite Fuß durch. Nabelschnur pulsiert nicht mehr. Bei Zug um Becken folgt das Kind nicht. Muttermund noch nicht völlig eröffnet. Es wird daher noch abgewartet. 9 Uhr 45 Min. p. m. Auf Zug und Druck von außen Geburt des Kindes. 10 Uhr 15 p. m. Blutung. Credéversuche erfolglos, anscheinend wegen Spannung der Bauchdecken. 10 Uhr 45 p. m. Credé auch in Narkose erfolglos. 10 Uhr 50 p. m. Manuelle Plazentarlösung. Es entsteht dabei eine inkomplete lochförmige Uterusruptur (darüber Peritoneum zu fühlen). Puls regelmäßig. Leib weich. 2 ccm Ergotin.

Kind: 1 Knabe, unreif, tot; Länge 42 cm; Schwere 1720 g.

Wochenbettverlauf: I. VIII. 18 8 Uhr a. m. Temp. 37,1; Puls 96, kräftig, regelmäßig. Wohlbefinden, keine Blutung. 8. VIII. 15. Entlassung nach völlig ungestörtem Wochenbett.

Diese Frau kam schon vor der Hebosteotomie zur richtigen Zeit mit ausgetragenen Kindern 7 mal nieder, und zwar 2 mal spontan, 5 mal mit ärztlicher Hilfe (Zange). Conjugata vera beträgt ca. 8 cm. Der Verlauf der späteren Geburten spricht

für keinen Erfolg der ausgeführten Hebosteotomie, nach welcher die Frau längere Zeit Gummibinde zur Fixation des Beckens trug. Die hohen Geburtenziffern, welche wir bei diesem Falle finden, erklären immerhin auch die Dystokien, die nach Hebosteotomie folgten.

A. M., Ökonomensfrau, geb. 1880. 1912. Kl. Abt. J.-Nr. 1330.

Erste Menstruation mit 18 Jahren, 2 Tage Dauer, sehr unregelmäßig. I. Geburt: schwere Zange, Kind tot. II. Geburt: Wendung mit totem Kind. III. Geburt: Künstliche Frühgeburt, spontan in der 32. Woche. IV. Geburt: Künstliche Frühgeburt mit der Zange in der 33. Woche. V. Geburt: Künstliche Frühgeburt mit der Zange in der 35. Woche. VI. Geburt: Hebosteotomie. 24. VII. 1912. Befinden in der Schwangerschaft gut. Die Frau hatte sich, um ein lebendes Kind zu erhalten, zur Sectio caesarea entschlossen und wurde von ihrem Hausarzt der Klinik überwiesen. Die Frau kommt mit Wehen am 24. VII. 1912 1 Uhr p. m. auf den Kreißsaal.

Beckenmaße: Dist. spin. 25, crist. 27, troch. 30,5, Conj. ext. 18, diag. 11.

Die innere Untersuchung ergab: Portio schwach verstrichen. Muttermund für einen Finger durchgängig. Fruchtblase steht. Kopf steht über dem Becken beweglich. Die kleinen Teile des Kindes sind rechts, der Rücken links.

Verlauf: 4 Uhr p. m. Künstlicher Blasensprung. Trotz beständiger heftiger Wehen bleibt der Kopf beweglich und tritt nicht ins Becken ein. 4 Uhr 30 wird die Hebosteotomie ausgeführt. Wendung auf den Fuß und Extraktion eines leben-

den Mädchens. Geburt der Plazenta durch Credé. Tamponade des Uterus und der Scheide. Blutverlust gering.

Kind: 1 Mädchen, reif, scheintot; Länge 53 cm; Schwere 3700 g; Kopfdurchmesser: FO 12, BP 9, BT 7,5, MO 15, SB 10; Circumf. occ.-front. 36, subocc.-front. 33.

Wochenbett: Leichte Temperatursteigerungen am 5., 6., 12., 13. Tag post operat. bis 38,5; sonst ohne Störung. Gehvermögen gut. Wunde vollständig verheilt. Am 20. Tag Entlassung. Kind gesund und kräftig.

1912. Kl. Abt. Aufn.-Nr. 1954, Geb.-Nr. 179. Am 30. X. 1913 4 Uhr p. m. kommt die Frau abermals mit kräftigen Wehen auf den Kreißsaal der hiesigen Klinik. Befinden während der Schwangerschaft: Anfangs Erbrechen.

Beckenmaße: Die gleichen wie bei der Hebosteotomiegeburt.

Kind lebt. Kopflage. Größe des Kindes: normal.

Äußere Untersuchung: Die kleinen Teile rechts, der Rücken des Kindes links, der Kopf steht im Becken.

Innerliche Untersuchung: Muttermund für zwei Finger durchgängig. Fruchtblase steht. Vorliegender Teil ist der Kopf, steht im Beckeneingang. Kleine Fontanelle links, große Fontanelle rechts, Pfeilnaht im queren Durchmesser.

Geburtsverlauf: 30. X. 10 Uhr Frau erhält eine Pravaz-Spritze eine Mf.-Lösung von 0,3/30,0 und 0,5 ccm Spritze einer Skopolaminlösung 0,003/10,0. 31. X. 1 Uhr a. m. Da die Frau sehr kräftige Wehen hat und über heftige Schmerzen

klagt, bekommt sie 1 ccm einer Mf.-Lösung von 0,1/10,0. 9 Uhr 15 a. m. Frau hat kräftige, aber fast schmerzlose Wehen. Da die Frau wünscht, mit der Operation auch zugleich sterilisiert zu werden, so wird von der in Aussicht genommenen Hebosteotomie Abstand genommen und Kaiserschnitt gemacht. 11 Uhr 20. In Äther-Chloroformnarkose wird durch extraperitonealen Kaiserschnitt ein scheintotes Kind — infolge der Narkose scheintot — mit der Zange entwickelt. Im Anschluß daran Sterilisation.

Kind: 1 Knabe, reif, scheintot, erholt sich auf Reize. Länge 53 cm; Schwere 4150 g; Kopfdurchmesser: FO 11, BP 9, BT 8, MO 13, SB 9,5; Circumf. occ.-front. 36, subocc.-front 35.

Wochenbett verläuft normal.

Mutter und Kind verlassen am 16. Tage nach der Operation gesund die Klinik.

Auf meine Fragen teilt mir die Frau schriftlich mit, sie habe oben am rechten Fuße immer noch Schmerzen im Liegen und im Gehen. Das Kind ist am 9. IV. 1914 an Lungenentzündung gestorben.

Das durch den Kaiserschnitt gewonnene Kind war um 450 g schwerer als das Hebosteotomiekind, und das Gewicht von 4150 g kann an sich schon als Geburtshindernis erster Ordnung gelten.

W. Th., Schreinergehilfensehefrau, geb. 1879. 1907. Heb.-Sch. J.-Nr. 457.

Erste Menstruation mit 17 Jahren, regelmäßig, Dauer 3 Tage. I. Geburt: Hebosteotomie 2. X. 1907. Schwangerschaftsdiagnose: Ende der I. Schwangerschaft. Kind lebt. I. Schädellage, ziemlich groß.

Beckenmaße: Dist. spin. 25, crist. 27, Conj. diag. 9, Conj. ext. 17,5, schräger r. u. l. 21.

Äußere Untersuchung: Rücken links, kleine Teile rechts oben, Kopf oberhalb des Beckens.

Innere Untersuchung: Blase gesprungen. Kopf über dem Beckeneingang.

Geburtsverlauf: Seit 1. X. 12 bis 2. X. 5 Uhr a. m. waren die Wehen sehr kräftig und schmerzhaft. Seit 5 Uhr a. m. sistieren die Wehen vollkommen. 2. X. 10 Uhr a. m. Durch Sanitätskolonne auf den Kreißsaal gebracht. Wehen sind keine vorhanden. Der Kopf ist nicht ins Becken eingetreten. Da die Frau ein lebendes Kind wünscht, wird die typische Hebosteotomia sinistra ausgeführt. Blutung gering. Die beiden Knochenenden klaffen post operationem kaum nennenswert. Keine Wehen. Heiße Lysol-Scheidenspülung. 2 Uhr 45 p. m. Einsetzen von kräftigen Wehen. Kindliche Herztöne andauernd gut. 3 Uhr 40 p. m. Die kindlichen Herztöne sind plötzlich nicht mehr zu hören. Die Wehen setzen wieder aus. Kein Nabelschnurvorfall. Anlegung des Forzeps in Narkose. Episiotomie vor Durchschneiden des Kopfes. Kind männlich, macht keine Atembewegungen. Herztöne nicht zu hören. Alle Wiederbelebungsversuche sind erfolglos. Eihautreste werden entfernt. Keine Nachblutungen.

Kind: Tot, Länge 52 cm, Schwere 3300 g; Kopfmaße: großer querer 10, kleiner querer 9, gerader 11,5, großer schräger 13,5, kleiner schräger 9,5; Umfang: fronto-occip. 35.

Wochenbett verläuft gut. Keine Hämatombildung. Am 19. X. steht Part. zum erstenmal auf. Gehvermögen ziemlich gut. 25. X. Mit gu-

tem Gehvermögen entlassen. Bei innerer Untersuchung fühlt man an der osteotomierten Stelle eine schmale Rinne.

1908. Kl. Abt. J.-Nr. 1013. Am 13. IX. 1908 kommt die Frau am Ende ihrer II. Schwangerschaft abermals in die Klinik. Befinden während der Schwangerschaft gut. Es ist II. Hinterhauptslage. Kind lebt und wird auf mittelgroß geschätzt.

Beckenmaße: Dist. spin. 24, Dist crist. 27, Dist. troch. 31, Conj. ext. 18, Conj. vera 7,5 (Zweifel)

Äußere Untersuchung: Kleine Teile links, Kindsrücken rechts, Kopf ist beweglich über dem kleinen Becken. Herztöne rechts zu hören.

Innere Untersuchung: Scheide mittelweit. Muttermund kleinhandtellergroß. Blase gesprungen am 12. IX. 11 Uhr 30 p. m. Kopf liegt vor, über der Interspinallinie.

Geburtsverlauf: 13. IX. 08 8 Uhr a. m. Part. wird mit starken Wehen und starken Schmerzen auf den Kreißsaal gebracht. 9 Uhr a. m. Kopf in geringem Grade konfiguriert, mit starker Kopfgeschwulst auf den Beckeneingang gepreßt. Sehr starke, krampfhafte Wehen. Ausdehnung des unteren Uterinsegmentes. Hebosteotomie rechts. Hohe Zange. Tarnier. Beim Durchziehen des Kopfes entsteht ein kommunizierender Scheidenriß, der hart an die Urethra heranreicht. Dauerkatheter. Kind leicht asphyktisch, sofort belebt.

Kind: 1 Mädchen, lebend. Länge 49 cm, Schwere 2950 g. Kopfdurchmesser: FO 12, BP 9,5, BT 8, MO 13,5, SB 10; Circumfer. occip.-front. 33,5, subocc.-front. 32. Kopfgeschwulst am linken Scheitelbein.

Wochenbett: Fieberhafter Verlauf. 25. IX. Beginn der Gehversuche. 2. X. 08. Mutter und Kind verlassen im besten Wohlbefinden die Anstalt.

7. XI. 1908. Klinische Vorstellung: Bestes Wohlbefinden. Narbe gut verheilt. Gehvermögen intakt. Kind gedeiht vortrefflich.

Seither 1 mal Frühgeburtseinleitung durch einen Arzt außerhalb des Hauses.

1912: Tubenunterbindung und Prolaps durch einen auswärtigen Arzt.

Das Maß der Conjugata vera steht in diesem Falle hart an der Grenze, wo man sich heute kaum mehr einen Erfolg für spätere Geburten verspricht. Die Kopfgeschwulst und die Ausdehnung des unteren Uterinsegmentes vereitelte nun vollends die Aussicht auf einen solchen.

Verhalten der Knochennarben: An beiden Schnittwunden feste, knöcherne Narben, die als ganz geringe Leisten nach dem Innern des Beckens vorspringen. Die Frau gibt ausdrücklich an, daß sie nach den Operationen vollständig beschwerdefrei war, daß sie aber seit einer vor 3 Jahren vorgenommenen Prolapsoperation zeitweise, besonders vor dem Eintreten der Menstruation, leichte Blaseninkontinenz habe.

M. A., Brauersfrau, geb. 1870. 1906. Kl. Abt. J.-Nr. 1913, Geb.-Nr. 1196.

Erste Menstruation mit 17 Jahren, regelmäßig. I.—VI. Geburt: Frühgeburten im 7. Monat; Kinder starben nach kurzer Zeit. VII. Geburt: Hebosteotomie 26. XII. 1906. Befinden während der Schwangerschaft gut. Schwangerschaftsdiagnose: Ende der VII. Schwangerschaft Kind lebt, mittelgroß. I. Schädellage. 3

Beckenmaße: Dist. crist. 27,5, Conj. ext. 19, schräger r. u. l. 22,5, Conj. diag. 10,5.

Innere Untersuchung 26. XII.: Scheide weit, Blase gesprungen, Muttermund für einen Finger durchgängig, vorliegender Teil: Kopf.

Geburtsverlauf: 26. XII. 05 6 Uhr p. m. Part. kommt mit kräftigen Wehen auf den Kreißsaal, erhält Bad und Einlauf. 7 Uhr p. m. Innere Untersuchung: Muttermund kleinhandtellergroß. Kopf vollständig beweglich überm Beckeneingang. Herztöne gut. Kräftige Eröffnungswehen. 10 Uhr p. m. Sehr reichlicher Mekoniumabgang. Herztöne sinken unter der Wehe sehr tief und bleiben auch in der Wehenpause unter 100. Kopf völlig frei beweglich über dem Beckeneingang, trotzdem die Frau schon über $^3/_4$ Stunden kräftig preßt und der Muttermund offenbar vollkommen erweitert ist. Daher mit Benützung der Bumm'schen Nadel Pubiotomie auf der linken Seite. Die Knochenenden klaffen mehrere Zentimeter weit. Zange. Linksseitiger 4 cm langer Cervixriß, der nicht blutet. 2 cm langer Scheidenriß, der mit der Pubiotomiewunde kommuniziert. Elastische Gummibinde um das Becken.

Kind: 1 Mädchen, leicht asphyktisch, lebend. Länge 50 cm. Schwere 3200 g. Kopfdurchmesser: großer querer 9, kleiner querer 8, gerader 11, großer schräger 13, kleiner schräger 9. Umfänge: fronto-occip. 34, subocc.-bregm. 32.

Wochenbett: Verläuft gut; 1 mal Temperatur 37,8°. 31. XII. Beckenbinde wird abgenommen. 13. I. 07. Wöchnerin steht zum erstenmal auf. 18. I. 07. Entlassung. Gang ohne Mühe und Schmerzen. Knochendurchsägungsstelle weist eine

Diastase von $^1/_2$—1 Querfinger auf. Allgemeinbefinden von Mutter und Kind ausgezeichnet.

1912. Kl. Abt. J.-Nr. 404.

Am 11. I. 1912 findet die Frau als Hausschwangere Aufnahme in der Klinik. Befinden in der Schwangerschaft gut. Schwangerschaftsdiagnose: Im 8. Monat ihrer VIII. Schwangerschaft. II. Schädellage. Kind lebt, ist mittelgroß.

Beckenmaße: Dist spin. 24, Dist. crist. 27, Dist. troch. 30, Conj. ext. 19,5, Conj. diag. 12.

Bei der äußeren Untersuchung findet sich an der Stelle der alten Hebosteotomienarbe neben dem linken Tub. pub. eine deutliche Verdickung des Knochens; bei der inneren Untersuchung hat man den Eindruck, als ob an der Durchsägungsstelle die Knochenenden etwa 1,5 cm klaffen.

Äußere Untersuchung: Kleine Teile links, Rücken des Kindes rechts, der Kopf ist im Becken.

Innerliche Untersuchung: 1. IV. 11 Uhr 5 a. m. Portio verstrichen. Muttermund kleinhandtellergroß. Fruchtblase steht. Vorliegender Teil: Kopf überm Becken. 1. IV. 3 Uhr 30 p. m. Portio verstrichen. Muttermund handtellergroß geöffnet. Fruchtblase steht. Vorliegender Teil: Kopf überm Becken.

Geburtsverlauf: 1. IV. 6 Uhr p. m. Hebosteotomie. Entwicklung des Kindes mittels Achsenzugzange. Zyanose II. Grades. Schreit nach drei Minuten. Plazenta folgt auf Druck.

Kind: 1 Mädchen:, reif, lebend. Länge 49 cm. Schwere 2900 g. Kopfdurchmesser: FO 10,5, BP 9, BT 8, MO 12, SB 9; Circumf. occ.-front. 33, subocc.-front. 31.

Wochenbett: Vollkommen fieberfrei und normal. Am 17. IV. 1912 mit gutem Gehvermögen mit gesundem Kinde in bestem Wohlbefinden entlassen.

Nach der 1. Hebosteotomie wurde zur Fixierung des Beckens Gummibinde angelegt; gleichwohl möchte ich diesen Fall als einen Mißerfolg der Hebosteotomie insoferne bezeichnen, da ein Dauererfolg für spätere Geburten ausblieb.

Es verbleiben nun von meinem gesammelten Material noch 9 Frauen, bei denen am Ende der Schwangerschaft die Geburt eines lebenden, ausgetragenen Kindes entweder spontan oder durch Wendung oder Zange erfolgte. Einige Frauen haben wiederholt geboren.

Ich lasse die Fälle hier folgen:

M. J., Hilfsarbeitersfrau, geb. 1873. 1907. Heb.-Sch. J.-Nr. 543.

Erste Menstruation mit 14 Jahren, ohne Schmerzen und ohne größeren Blutverlust.

I. Geburt: 1897, totgeborenes, ausgetragenes Kind. II. Geburt: 1901, Spontangeburt eines lebenden Kindes, nach 1 Jahr gestorben. III. Geburt: 1907, Perforation. IV. Geburt: Hebosteotomie. 30. XI. 1907. Kommt mit schwachen Wehen auf den Kreißsaal.

Beckenmaße: Dist. spin. 25, Dist crist. 27,5, Conj. ext. 18,5, schräger Durchm. r. u. l. 21,5, Conj. diag. 10,5, Conj. vera 9,5.

Die innere Untersuchung ergab eine II. Schädellage. Kopf steht in Beckenweite im II. schrägen Durchmesser. Blase noch stehend. Muttermund verstrichen. Es wird die Hebosteotomie

ausgeführt. Die Knochen klaffen sofort nach Durchsägung einen halben Querifnger breit. Die kindlichen Herztöne betrugen nur 90 in der Minute; es wird deshalb die Tarnier'sche Achsenzugzange angelegt. Der Kopf wurde dann durch den Reiz der angelegten Zange spontan geboren. Kind wurde asphyktisch geboren; durch Herzmassage, warmes Bad, kalte Übergießungen, Hautreize Atmung und Puls gebessert. Nach Extraktion des Kindes klaffen die Knochenenden $1^1/_2$—2 Querfinger.

Kind: Ein Knabe von 47 cm Länge, 2530 g Gewicht. Kopfdurchmesser: großer querer 9, kleiner querer 8, gerader 11, großer schräger 12, kleiner schräger 9; Umfänge: fronto-occ. 32,5, subocc.-bregm. 32. Am 5. Tage gestorben.

Mutter verbringt das Wochenbett vollkommen fieberfrei; verläßt am 16. Tage post operat. zum erstenmal das Bett. Das Gehvermögen war anfangs sehr gering, besserte sich aber von Tag zu Tag. Verläßt am 22. XII. 1907 geheilt die Klinik. Im Wochenbett keine Hämatombildung.

Am 7. XI. 1908 stellt sich die Mutter wieder in der Klinik vor. Sie befindet sich wohl. Die Narbe ist gut verheilt, Gehvermögen intakt.

1911. Kl. Abt. J.-Nr. 1543. Am 20. X. 1911 betritt die Frau neuerdings, am Ende ihrer V. Schwangerschaft, mit kräftigen Wehen den Kreißsaal.

Beckenmaße: Dist. spin. 25, Dist. crist. 29, Dist. troch 32, Conj. ext. 21, Conj. diag. 12.

Die innere Untersuchung ergab eine I. Schädellage. Kopf steht im Beckeneingang fest im schrägen Durchmesser. Blase steht. Muttermund

verstrichen. Kind groß. Am 21. X. ergibt eine Untersuchung in Narkose, daß das Becken ca. 2,5 cm klafft. Es wird eine leichte Beckenausgangszange gemacht. Uterusspülung.

Kind: Ein Knabe, reif, lebt. Länge 50 cm. Schwere 3600 g. Kopfdurchmesser FO 11, BP 9,5, BT 7,5, MO 14, SB 10; Circumf. occ.-front. 35, subocc.-front. 33.

Wochenbett vollkommen fieberfrei. Mutter und Kind verlassen nach 8 Tagen gesund die Klinik.

In Beantwortung meiner Anfragen vom Juni 1915 teilt mir die Mutter schriftlich mit, daß sie seit der Hebosteotomie immer Kreuzschmerzen habe, oftmals „sehr stark", und daß sie bei ihrer letzten (5.) Schwangerschaft vom 6. Monat an „oft nicht liegen kann vor Schmerzen; mußte aufstehen, bis es vorbei war". Hingegen findet sich in dem sehr genau geführten Geburtsjournal unter der Rubrik: Befinden in der Schwangerschaft: lediglich der Vermerk: „Erbrechen im Anfang", so daß man vielleicht mit Recht annehmen darf, daß ihre letzten Angaben nicht ganz der Wahrheit entsprechen, und das um so mehr, als auch bei ihrer freiwilligen klinischen Vorstellung am 7. XI. 1908 bestes Wohlergehen konstatiert wurde. Das Kind ihrer 5. Geburt lebt und ist sehr gesund.

Das durch eine leichte Beckenausgangszange gewonnene Kind übertraf an Gewicht das Hebosteotomiekind um 170 g, wohl ein deutlicher Beweis dafür, daß in diesem Falle die Hebosteotomie zu einer dauernden Erweiterung des Beckens geführt hat.

U. Fr., Dienstmädchen, geb. 1888. 1910. Heb.-Sch. J.-Nr. 338.

Erste Menstruation mit 16 Jahren, unregelmäßig, 3—4 Tage Dauer, mittelstark.

I. Geburt: 1909, ausgetragen, Forzeps, Kind tot. II. Geburt: Hebosteotomie 4. V. 1910. Befinden in der Schwangerschaft gut. Schwangerschaftsdiagnose: II. Schwangerschaft, und zwar deren Ende. I. HHL. Kind lebt, ist mittelgroß.

Beckenmaße: Dist. spin. 24, Dist. crist. 26, Dist. troch. 29,5, Conj. ext. 17,5, Conj. diag. $10^3/_4$.

Äußere Untersuchung ergibt: Kleine Teile rechts, Kindsrücken links, Kopf ist über dem Becken beweglich.

Innere Untersuchung: Scheideneingang mäßig enge. Portio zapfenförmig. Muttermund dreimarkstückgroß eröffnet. Vorliegender Teil: Kopf, über dem Becken beweglich, neigt zur Abweichung auf die linke Darmbeinschaufel.

Geburtsverlauf: 3. V. 1910 12 Uhr 15 p. m. Part. kommt mit ziemlich kräftigen Wehen auf den Kreißsaal. 7 Uhr 10 p. m. Muttermund nicht ganz erweitert, Rand weich. Kopf mit ganz kleinem Teil ins Becken eingetreten, läßt sich noch hochschieben. Wehen kräftig. 9 Uhr 45 p. m. Status idem. 0,01 Mf. subkutan. 4. V. 6 Uhr a. m. Temp. 37,3 rektal. Puls 84. 8 Uhr 15 a. m. Part. bekommt wieder sehr kräftige und schmerzhafte Wehen. Eine halbe Spritze Mf. Innerer Befund der gleiche. 10 Uhr 45 a. m. Typische Hebosteotomie. Starkes subkutanes Venenkonvolut, Umstechung; dann während der ganzen Operation Blutung sehr gering. Die Knochenenden klaffen sofort $1^1/_2$ Querfinger und weichen bei der Ex-

traktion (Achsenzugzange) noch weiter auseinander. Asphyktisches Kind, das nach einer Viertelstunde kräftig schreit.

Kind: 1 Knabe, reif, scheintot. Länge 52 cm. Schwere 3880 g. Kopfdurchmesser: FO 11,5, BP 9, BT 8,5, MO 13,5, SB 10; Circumf. occ.-front. 37, subocc.-front. 34.

Wochenbett vollkommen normal; am 3. VI. mit einem kräftigen gesunden Kinde in bestem Wohlbefinden entlassen.

1911. Kl. Abt. J.-Nr. 1468. Am 2. X. 1911 kommt U. F. am Ende ihrer III. Schwangerschaft, während der sie öfters Leibschmerzen hatte, zur Entbindung wieder in die Klinik. Es liegt I. Schädellage vor. Das Kind lebt und wird auf groß geschätzt.

Beckenmaaße: Dist. spin. 25,5, Dist. crist. 28, Dist. troch. 31, Conj. ext. 19, Conj. diag. 12.

Äußere Untersuchung: Kleine Teile rechts, Kindsrücken links. Kopf im Beckeneingang beweglich.

Innerliche Untersuchung: 3. X. 11 2 Uhr 30 a. m. Scheide weit. Portio verstrichen. Muttermund zweimarkstückgroß. Blase steht. Kopf beweglich im Beckeneingang.

Geburtsverlauf: 3. X. 11 2 Uhr 30 a. m. Starke Wehen. 9 Uhr a. m. Muttermund fast vollkommen erweitert. Blase wölbt sich stark vor, Kopf über dem Beckeneingang beweglich. Becken eng. Kind lebt. Entschluß zur Hebosteotomie: Nach dem subkutanen Schnitt in das alte, derbe Narbengewebe der vorjährigen Hebosteotomie erweist sich die Verwachsung als bindegewebig. Das Becken ist vollkommen beweg-

lich. Der früher durchsägte Ast klafft über 1,5 cm. Daher Sprengung der Blase, Wendung und Extraktion. Das Kind ist groß, lebend, reitet auf der Nabelschnur. Nach 10 Minuten setzt Blutung ein. Uterus schlaff, zeigt keine Neigung zur Kontraktion, daher Credé und, da die Blutung noch nicht steht, Tamponade mit Jodoformgaze.

Kind: Ein Mädchen, reif, lebend. Länge 53 cm. Schwere 3800 g. Kopfdurchmesser: FO 11, BP 9, BT 8, MO 13, SB 9; Circumf. occ.-front. 36, subocc.-front. 34.

Am 11. Tage post partem verlassen Mutter und Kind in bester Gesundheit die Anstalt.

1913. Kl. Abt. Aufn.-Nr. 253, Geb.-Nr. 225. Am 7. II. 1913 sucht die Frau zur Entbindung wiederum die Klinik auf. Während der letzten Wochen hatte sie Schmerzen im Kreuz, sonst gute Schwangerschaft. Schwangerschaftsdiagnose lautet: Ende der IV. Schwangerschaft. II. Hinterhauptslage. Kind lebt, ist wahrscheinlich mittelgroß.

Beckenmaße: Dist. spin. 22, Dist. crist. 27,5, Dist. troch. 29, Conj. diag. 18,5.

Äußere Untersuchung ergibt: Kleine Teile links, Rücken des Kindes rechts, Kopf über dem Becken beweglich.

Innerliche Untersuchung: 7. II. 13 9 Uhr 25 Min. a. m. Scheide weit. Portio verstrichen. Muttermund für zwei Finger durchgängig. Fruchtblase steht. Kopf im Beckeneingang beweglich. 7. II. 13 5 Uhr p. m. Scheide weit. Portio verstrichen. Muttermund für zwei Finger durchgängig. Fruchtblase gesprungen. Kopf im Beckeneingang beweglich.

Geburtsverlauf: 7. II. 13 9 Uhr 25 a. m. kommt die Part. mit ziemlich starken Wehen auf den Kreißsaal. 11 Uhr a. m. erfolgt der Blasensprung. 10 Uhr p. m. Spontangeburt eines lautschreienden Knaben. 10 Uhr 25 p. m. Spontangeburt der Plazenta. Uterus gut kontrahiert, keine Nachblutung. Geburtsdauer 23 Stunden.

Kind: Ein Knabe, lebend, reif. Länge 51 cm. Schwere 3500 g. Kopfdurchmesser: FO 12,5, BP 9, BT 7,5, MO 15, SB 10; Circumfer. occip.-front. 37, subocc.-front. 32.

Wochenbett vollkommen normal. Mutter und Kind verlassen am 6. Tag post partem die Anstalt in bester Gesundheit.

„Daß sich das Becken vollkommen beweglich erwies", als man in das alte Narbengewebe eingeschnitten hatte, beweist allein schon deutlich, daß hier die Hebosteotomie als dauernd beckenerweiternd wirkte, beziehungsweise daß hier das Becken bei jeder Geburt erweiterungsfähig ist. Der Zufall, daß das eine Kind mit 3800 g dem Hebosteotomiekind fast ganz gleich kommt, möge alle Zweifel beheben. Eine leichte Spontangeburt mit 3500 g Gewicht rechne ich ebenfalls der Hebosteotomie zugute.

W. M., Dienstmädchen, geb. 1887. 1910 Kl. Abt. J.-Nr. 1208.

Erste Menstruation mit 17 Jahren, unregelmäßig, Dauer 8 Tage, stark.

I. Geburt spontan. Kind mit 8 Monaten an Abzehrung gestorben; wurde acht Tage gestillt. II. Geburt Hebosteotomie 4. IX. 10. Frau kommt nach gut verbrachter Schwangerschaft am Ende ihrer II. Schwangerschaft in die Klinik. II. Lage. Kind lebt und wird auf mittelgroß geschätzt.

Beckenmaße: Dist. spin. 22, Dist. crist. 26, Dist. troch 30, Conj. ext. 19, Conj. diag. 12 (mindestens).

Äußere Untersuchung: Kleine Teile links, Kindsrücken rechts, Kopf beweglich über dem Becken.

Innere Untersuchung: 4. IX. 1910 1 Uhr 15 Min. a. m. Muttermund für drei Finger durchgängig. Blase steht. Becken leer.

Geburtsverlauf: 3. IX. 9 Uhr p. m. Part. kommt mit schwachen Wehen auf den Kreißsaal. Gibt an, seit 3 Tagen schwache und seit 3. IX. morgens starke Wehen gehabt zu haben. 4. IX. 6 Uhr 30 a. m. Herztöne des Kindes gut zu hören. 9 Uhr 45 a. m. Muttermund kleinhandtellergroß. Blase steht. Kopf über dem Becken balettierend. 10 Uhr 5 a. m. Blasensprung. Kopf im Beckeneingang; Nähte wurden nicht gefühlt. Kindliche Herztöne 112. 4. IX. 12 Uhr a. m. Da trotz mehrstündiger, sehr intensiver Wehentätigkeit der Kopf nicht eintritt, sich auch gar nicht konfiguriert und da ferner die kindlichen Herztöne unregelmäßig werden, wird Hebosteotomie von Herrn Geheimrat Döderlein (Dauer 5 Minuten) ausgeführt. Sehr geringe Blutung. Hohe Zange gelingt bei fast vollkommen erweitertem Muttermund leicht. Dammriß I. Grades. Urin post operat. klar. Kind schreit sofort. Plazenta auf leichten Druck geboren.

Kind: 1 Mädchen, reif, lebend. Länge 52 cm. Schwere 3470 g. Kopfdurchmesser: FO 11,5, BP 9,5, BT 7,5, MO 12,5, SB 9; Circf. occ.-front. 35, subocc.-front. 33.

Wochenbettverlauf: Am 4. Tag 38,6, sonst

fieberfrei. Am 13. Tag die ersten Gehversuche. Am 18. Tag post operationem verlassen Mutter und Kind in bestem Wohlbefinden die Anstalt.

Seit 1910 hat diese Frau noch 1 mal geboren. Nach gut verlaufener Schwangerschaft wurde am Ende dieser außerhalb der Klinik eine Wendung mit nachfolgender Extraktion ausgeführt. Das Kind war sehr kräftig und hatte das Gewicht von 3800 g, also um 330 g mehr als das Hebosteotomiekind. Nachdem die Beckenmaße bei diesem Falle relativ günstige waren, konnte die Hebosteotomie zu diesem ausgezeichneten Erfolg führen.

M. W., Gastwirtsfrau, geb. 1870. 1910. Separat. J.-Nr. 15.

Erste Menstruation mit 24 Jahren, 3 Tage, stark.

I. Geburt: 1900, ausgetragen, Kind lebt. II. Geburt, 1902, Schieflage, Wendung, Extraktion, Kind tot. III. Geburt: 1903, Schieflage, Wendung, Extraktion, Kind tot. IV. Geburt; 1906, ausgetragen, Wendung, Extraktion, Kind lebt. V. Geburt: 1909, ausgetragen, Wendung, Extraktion, Kind tot; im Wochenbett Fieber. VI. Geburt: Hebosteotomie 1910. Befinden in der Schwangerschaft gut. 30. IV. 10 Uhr a. m. Frau kommt in die Klinik und gibt an, seit einigen Tagen leichte Wehen zu haben. Schwangerschaftsdiagnose: Ende der VI. Schwangerschaft II. Querlage. Kind lebt und ist ziemlich groß.

Beckenmaße: Dist spin. 24, Dist. crist. 26, Dist troch 28, Conj. ext. $18^1/_4$, Conj. diag. ca. 10.

Die kleinen Teile befinden sich links seitlich, der Rücken des Kindes nach vorne. Der Kopf befindet sich beweglich über dem Becken. Mutter-

mund für zwei Finger durchgängig. Portio erhalten.

Geburtsverlauf: 30. IV. 11 Uhr p. m. Wehen nicht kräftiger. Part. etwas unruhig, 1 Spritze Morphium. 1. V. 11 Uhr a. m. Wehen sind schwach. Kopf tritt nicht ins Becken und läßt auch nach seiner schätzungsweisen Größe ein Eintreten nicht erwarten. Muttermund für zwei Finger durchgängig. Portio erhalten. Es wird die typische Hebosteotomie sinistra vorgenommen. Die beiden Knochenenden klaffen ca. zwei Querfinger breit. Hysterostomatomia anterior. Bei der Extraktion des Kindes reißt die Blase in einer Ausdehnung von 6 cm ein. Blutung mäßig, steht auf Kompression. Später atonische Blutung. Tamponade des Uterus.

Kind: 1 Knabe, reif, lebend. Länge 51 cm. Schwere 3700 g. Kopfdurchmesser: FO 12, BP 9,5, BT 8,5, MO 12, SB 9; Circumf. occ.-front. 36,5, subocc.-front. 35,5. Nach 5 Tagen gestorben.

Wochenbett: Fieberfrei. Mutter am 25. Tage nach der Operation in bestem Wohlbefinden entlassen.

1911. Separat. J.-Nr. 54. Am 13. August 1911 sucht die Frau abermals die Klinik auf. Sie befindet sich am Ende ihrer VII. Schwangerschaft. Das Befinden während dieser war gut. Das Kind lebt und ist schätzungsweise klein.

(Angaben über Beckenmaße fehlen.)

Innerliche Untersuchung ergibt: Äußerer Muttermund für zwei Finger durchgängig. Innerer Muttermund geöffnet. Blase ist gesprungen. Kein Vorliegen der Teile zu fühlen.

Geburtsverlauf: 13. VIII. 9 Uhr p. m. Wehen

sehr gering. Hilfeleistung: Metreuryse. Geburt eines unreifen, lebenden Knaben.

Kind: Länge 47 cm. Schwere 2500 g. Kopfdurchmesser: FO 11, BP 7,5, BT 6 MO 12, SB 8; Circumf. occ.-front. 32, subocc.-front. 30.

Mutter und Kind verlassen nach 7 Tagen im besten Wohlbefinden die Anstalt.

1915. Separat. J.-Nr. 68. Am 14. VII. 1915 sucht die Frau abermals unsere Klinik auf. Befinden während der Schwangerschaft war gut. Schwangerschaftsdiagnose lautet: VIII. Schwangerschaft. Ende der Schwangerschaft. I. Hinterhauptslage. Kind lebt, ist mittelgroß.

Beckenmaße: Dist. spin. 24, Dist. crist. 27, Dist. troch. 29, Conj. ext. 17,5.

Äußere Untersuchung ergibt: Die kleinen Teile sind rechts, der Rücken links, Kopf über dem Beckeneingang.

Innerliche Untersuchung: Portio verstrichen. Innerer Muttermund kleinhandtellergroß. Fruchtblase steht. Kleine Fontanelle links. Kopf über dem Beckeneingang. Große Fontanelle rechts.

Geburtsverlauf: 14. VII. 15 8 Uhr 30 a. m. Part. kommt mit der Angabe, seit 11. VII. vormittags leichte Wehen zu haben. Blase steht. Kindliche Herztöne gut. 10 Uhr 40 a. m. Prophylaktisch Wendung wegen engen Beckens. Zwei Spritzen Ergotin. Der Wendung ging Muttermund-Inzision voraus. 10 Uhr 45 Extraktion eines lebenden, ausgetragenen Knaben. Naht der Inzisionswunde. Credé. Tamponade. 11 Uhr 15 Uterus kontrahiert sich gut. 5 Uhr p. m. 1 Spritze Ergotin. Entfernung der Tamponade, keinerlei weitere Blutung.

Kind: 1 Knabe, reif, lebend. Länge 52 cm. Schwere 3600 g. Kopfdurchmesser: FO 11, BP 8, BT 7,5, MO 12,5, SB 9,5; Circumf. occ.-front. 35, subocc. 34.

Das Wochenbett verläuft afebril. Nach 10 Tagen verläßt die Mutter mit einem gesunden, kräftigen Kinde die Klinik.

Die Frau verrichtet ihre Arbeit wie früher, ganz ohne jede Behinderung.

Bei ihrer letzten Entbindung, die innerhalb einer Vorlesung vor sich ging, führte Geheimrat Döderlein an: „Es liegt ein Dauerspaltbecken vor. Die Knochenenden sind bindegewebig verwachsen, es besteht eine Lücke von der Breite eines Federhalters. Da der vorausgehende Kopf große Schwierigkeiten bietet, ja man darf sagen, daß die Schädellage bei dieser Frau ungünstig verlaufen würde, so ist hier die Wendung auf den Fuß angezeigt; der Kopf ist dann ganz anders anzufassen, man kann ihn von außen in das Becken hineindrücken." Die manuelle Extraktion ging, wie aus dem Geburtsjournal zu ersehen, verhältnismäßig leicht vor sich, und es liegt hier abermals eine dauernde Erweiterung des Beckens vor.

H. U., Taglöhnersfrau, geb. 1881. 1910. Kl. Abt. J.-Nr. 1554.

Erste Menstruation mit 19 Jahren, 3—4 Tage, mittelstark.

I. Geburt: 1909, mehrmaliger Zangenversuch, darnach Wendung auf den Fuß; Endresultat: totes Kind, Dammriß II. Grades. Wochenbett: 3 Wochen, fieberfrei. II. Geburt: Hebosteotomie 1910. Befinden: während der Schwangerschaft

gut. 8. XI. 3 Uhr p. m. kommt die Frau in die Klinik. Sie ist von ihrem Arzt von auswärts geschickt, da sie ein lebendes Kind haben will und Spontangeburt bei den gegebenen Verhältnissen unwahrscheinlich ist. Schwangerschaftsdiagnose lautet: Ende der II. Schwangerschaft. I. Schädellage. Kind lebt, wahrscheinliche Größe: mittelgroß.

Beckenmaße: Dist. spin. 20,5, Dist. crist. 25,5, Dist. troch. 29,5, Conj. ext. 17,5, diag. 10,5.

Äußere Untersuchung ergibt: Kleine Teile rechts, Rücken des Kindes links, der Kopf ist im Beckeneingang beweglich.

Innere Untersuchung: Portio zapfenförmig. Muttermund für 1 Finger durchgängig. Fruchtblase steht. Vorliegender Teil: Kopf, und zwar beweglich über dem Beckeneingang.

Geburtsverlauf: 10. XI. 12 Uhr 30 a. m. Bei der Gebärenden ist die Blase gesprungen, und sie wird auf den Kreißsaal verlegt.

Innere Untersuchung: Der Kopf über dem Becken wenig beweglich; Kopf ist groß. Fruchtwasser ist bereits reichlich abgelaufen. Kindliche Herztöne gut; Muttermund ist kleinhandtellergroß eröffnet. 1 Uhr p. m. Part. hat kräftige Wehen; der Kopf wird immer weniger beweglich. Kindliche Herztöne gut. Für eine Wendung ist das Kind zu wenig beweglich. 3Uhr p. m. Part. hat fortwährend gute Wehen. Die Geburt schreitet aber trotzdem nicht vorwärts. 1 Spritze 2 proz. Mf.-Lösung. 7 Uhr 45 p. m. Stand der Geburt der gleiche wie vor 8 Stunden. 10 Uhr 45 p. m. Kontraktionsring zwischen Nabel und Symphyse. Part. wünscht dringend ein lebendes Kind. Des-

halb führt Herr Geheimrat Döderlein die typische Hebosteotomie aus. Becken klafft zwei Querfinger breit. Es wird langsam ein asphyktisches Kind entwickelt, dessen Wiederbelebung rasch gelingt. Blutung ist mäßig, steht auf Kompression prompt. Zusammenbinden der Beine. Fixation des Beckens.

Kind: 1 Knabe, reif. Länge 51 cm. Schwere 3750 g. Kopfdurchmesser: FO 11, BP 9,5, BT 8, MO 13¼, SB 10,5; Circumf. occ.-front 36, subocc.-front. 33.

Das Wochenbett verläuft afebril, lediglich eine leichte Eiterung im oberen Wundrand. Die Frau kann bald ohne jede Behinderung gehen und Treppen steigen und verläßt am 2. XII. 1910 mit ihrem Knaben, der ebenfalls gut gedeiht, gesund die Klinik.

1912. Kl. Abt. J.-Nr. 981. Am 7. VI. 1912 kommt die Frau am Ende ihrer III. Schwangerschaft abermals in die Klinik. Befinden während der Schwangerschaft war ohne Besonderheiten. Harnbeschaffenheit 7. VI. 1912: Albumen positiv. Schwangerschaftsdiagnose lautet: Ende der Schwangerschaft. I. Schädellage. Kind lebt. Ungefähre Größe: klein. Becken allgemein verengt.

Beckenmaße: Dist. spin. 23, Dist. crist. 25, Dist. troch. 31, Conj. ext. 18, Conj. diag. 11. Also teilweise höhere Maße als vor der Hebosteotomie.

Innere Untersuchung am 7. VI. 4 Uhr p. m.: Portio erhalten. Muttermund für zwei Finger durchgängig. Fruchtblase steht. Kopf beweglich über dem Beckeneingang. Untersuchung vom 12. VI. 12: Scheide weit; Portio zum Teil noch erhalten. Muttermund für zwei Finger bequem

durchgängig. Fruchtblase steht. Kopf beweglich über dem Beckeneingang.

Geburtsverlauf: 11. VI. 12 10 Uhr a. m. 1 ccm Pituglandol subk. (0,1). 11 Uhr a. m. 1 ccm Pituglandol subk. (0,1). 12 Uhr. Da der Kopf nach links abzuweichen droht, wird die Part. auf die linke Seite gelegt. 2 Uhr 45 p. m. 1 ccm Pituglandol. 12. VI. 4 Uhr a. m. 1 ccm Pituglandol subk. 0,1. 8 Uhr 35 a. m. 1 ccm Pituglandol subk. 0,1. 9 Uhr 52 a. m. 1 ccm Pituglandol subk. 0,1. 4 Uhr 35 p. m. 1 ccm Pituglandol subk. 0,1. 18. VI. 7 Uhr 5 a. m. Spontangeburt eines lebenden reifen Knaben.

Kind: 1 Knabe, reif, lebend. Länge 52,5 cm. Schwere 3550 g. Kopfdurchmesser: FO 12, BP 9, BT 7,5, MO 13,5, SB 9; Circumf. occ.-front 36, subocc.-front. 32.

Wochenbett vollkommen normal und fieberfrei. Mutter und Kind verlassen in bester Gesundheit am 25. VI. die Klinik.

Auf meine Anfragen teilt mir die Frau mit, daß sie während dieser Zeit noch einmal geboren hat. Die Schwangerschaft verlief gut. Die Geburt (am 4. IV. 1914) selbst weniger befriedigend. Es war eine Querlage und ein sehr großes Kind. Als der Arzt kam, war das Kind schon tot: „Er bohrte dann das Kind an". Beschwerden beim Gehen habe sie keine; nur wenn sie auf einen Stuhl steigt, verspüre sie Schmerzen." Sie trägt wegen Prolaps einen Ring. Die beiden in der Klinik geborenen Knaben seien gesund und kräftig. Wenn auch bei der Spontangeburt in der Klinik das Gewicht um 200 g geringer ist als bei dem Hebosteotomiekind, so sind doch die Kopf

maße fast die gleichen, so daß man auch hier einen Erfolg der Hebosteotomie buchen kann. Daß bei der letzten Geburt ein bereits totes Kind perforiert wurde, geschah lege artis, und es ist ein anderer Verlauf der Geburt nicht ausgeschlossen, wenn der Arzt ein lebendes Kind vorgefunden hätte.

St. Chr., Taglöhnersfrau, geb. 1877. 1906. Kl. Abt. Geb.-J.-Nr. 111.

I. Geburt: Forzeps, Kind schwer asphyktisch, nicht wiederbelebt. II. Geburt: Wendung, Kind tot. III. Geburt: Künstliche Frühgeburt, Wendung, Kind 44 cm, starb nach 3 Tagen. IV. Geburt: Hebosteotomie. 1906. Während der Schwangerschaft häufig Erbrechen. 3. II. 06. Frau kommt in die Klinik, um ein lebendes Kind zu erhalten. Schwangerschaftsdiagnose: Ende der IV. Schwangerschaft. I. Schädellage. Hinterscheitelbeinstellung. Kind lebt. Wahrscheinliche Größe: groß.

Beckenmaße: Conj. diag. 9,5—10 cm.

Äußere Untersuchung: Lage des Rückens links, kleine Teile rechts, Kopf beweglich auf dem Becken.

Innere Untersuchung: Scheide weit. Muttermund vollkommen erweitert. Blase gesprungen. Vorliegender Teil: Kopf, und zwar hinteres Scheitelbein über dem Beckeneingang.

Geburtsverlauf: 3. II. 06. Parturiens hat seit 20 Stunden Wehen. Es wird die Hebosteotomie ausgeführt. Es wurde dann abgewartet, bis der Kopf ins Becken eingetreten war. Um ein Absterben des Kindes zu vermeiden, wurde es mit Forzeps entwickelt. Das Kind war leicht asphyk-

tisch und bald wieder belebt. Part. gab an, daß die Wehen nach der Hebosteotomie weniger schmerzhaft waren als vorher und daß der Zustand besser war. Blutverlust war gering. Es wird Gummibinde zur Fixierung des Beckens angelegt.

Kind: 1 Knabe. Länge 51 cm. Schwere 3680 g. Kopfmaße: großer querer 9,5, kleiner querer 9, gerader 12, kleiner schräger 10,5, großer schräger 13,5; Umfänge: occ.-front. 36, subocc.-bregmat. 33.

Das Wochenbett verläuft febril. Im Urin Blut. Durch Cystoskopie wird ein Blasenriß von 3 cm Länge konstatiert, die Frage, ob dieser Riß von der durchgeführten Nadel oder sekundär von der Extraktion herrührt, ist offen gelassen. 22. II. 1906: Pat. steht auf, kann gehen, fühlt sich etwas müde, kein Hinken. 24. II. 06: Pat. verläßt mit einem gesunden Kinde die Klinik.

Auf meine Fragen teilt mir nun die Frau folgendes schriftlich mit: Bei ihrer Entlassung im Jahre 1906 habe sie ein halbes Jahr lang noch Schmerzen beim Gehen gehabt. „Doch jetzt sei alles sehr gut verheilt, und sie habe nicht die geringsten Beschwerden mehr.“ Das Hebosteotomiekind lebt noch. Sie sei bisher noch 3 mal schwanger gewesen, während dieser Schwangerschaften keinerlei Beschwerden. Dauer bei jeder Geburt 8 bis 10 Stunden. Wehen mittelstark. V. Geburt: 1908, ausgetragen, Zange, Gewicht 3750 g, Kind lebt. VI. Geburt: 1910, Frühgeburt 7 Monate, spontan, Gewicht 2250 g, Kind lebt. VII. Geburt: 1913, Querlage, Gewicht 3500 g, Kind tot, ohne ärztliche Hilfe entbunden. Besonders hinzuweisen ist bei diesem Falle auf die

kurze Dauer der Geburten und auf das Körpergewicht des einen Kindes, das mit 3750 g das Hebosteotomiekind (3680) noch übertraf.

R. B., Wagnersfrau, geb. 1878. 1909. Heb.-Sch. J.-Nr. 780.

Erste Menstruation mit 16 Jahren, stark 4 bis 5 Tage Dauer.

I. Geburt 1903, II. Geburt 1904, III. Geburt 1906, IV. Geburt 1908. Die Frau kann über die Art der Entbindungen nichts angeben; sie weiß nur, daß die Kinder bis zur Geburt lebten und während der Geburt abstarben. V. Geburt: Hebosteotomie 15. XII. 1909. Part. kommt nach gut verbrachter Schwangerschaft am Ende dieser in die Anstalt. Schwangerschaftsdiagnose: II. Hinterhauptslage. Kind lebt und wird auf mittelgroß geschätzt.

Beckenmaße: Dist. spin. 22,5, Dist. crist. 26, Dist. troch. 28, Conj. ext. 16,5, Conj. diag. 9, Conj. vera 7.

Äußere Untersuchung ergibt: Kleine Teile links, Rücken rechts, Kopf im Beckeneingang.

Innere Untersuchungn: Portio verstrichen. Vorliegender Teil: Kopf. Blase steht. Becken ist leer. Muttermund dreimarkstückgroß.

Geburtsverlauf: 15. XII. 09. Part. kommt mit kräftigen Wehen auf den Kreißsaal. 3 Uhr p. m. äußerst starke Wehen. Blase prall gespannt. Muttermund fünfmarkstückgroß. Becken leer. 5 Uhr 15 p. m. Muttermund vollständig erweitert, Becken leer. 7 Uhr p. m. Hebosteotomie auf typische Art. Es bestand die Absicht, die Geburt abzuwarten, da ging Mekonium ab. Versuch zur Wendung wird aufgegeben. (Krampfwehen.)

Hohe Zange. Kopf tritt im queren Durchmesser durch. Bei der Extraktion klaffen die Knochenenden ca. 6 cm. Kind tot. Kein Herzschlag. Wiederbelebungsversuche erfolglos. 7 Uhr 25 p. m. Geburt der Plazenta auf Credé. Geburtsdauer 15 Stunden 25 Minuten.

Kind: 1 Knabe, reif, tot. Länge 55 cm. Gewicht 3500 g. Kopfdurchmesser: FO 11,5, BP 10, BT 8,5, MO 13, Circumf. occ.-front. 36, subocc.-front. 34.

Wochenbettverlauf: Am 4., 5., 6. und 7. Wochenbettstage Temperatur bis 38,5°, sonst normal. Am 13. Wochenbettstage steht Wöchnerin zum erstenmal auf; von da an täglich Fortschritte im Gehvermögen. Wird am 6. I. 1910 im besten Wohlbefinden entlassen.

1912. Kl. Abt. J.-Nr. 495. Aufn.-Nr. 567. Am 24. III. 1912 sucht die Frau abermals nach gut verbrachter VI. Schwangerschaft, am Ende dieser, die Klinik auf. Schwangerschaftsdiagnose lautet: I. Schädellage. Kind lebt und ist groß.

Beckenmaße: Dist. spin. 23, Dist. crist. 26, Dist. troch. 29, Conj. ext. 19, Conj. diag. 10 (?).

Äußere Untersuchung: Kleine Teile rechts, Kindsrücken links, Kopf über dem Becken. Kindliche Herztöne links vom Nabel zu hören.

Innere Untersuchung: Prolaps der vorderen und hinteren Vaginalwand. Muttermund eröffnet. Blase steht. Kopf steht über dem Becken. Fontanellen nicht gefüllt.

Geburtsverlauf: Am 24. III. 1912 2 Uhr p. m. auf den Kreißsaal. 2 Uhr 15 p. m. Blasensprung. Abgang von Mekonium. Walcher'sche Hängelage. 3 Uhr 45 p. m. Nach kräftigen Wehen Spontan-

geburt eines lebenden, kräftigen Kindes mit sehr hartem Schädel. Kind asphyktisch I. Grades, durch Wechselbad wieder belebt. 4 Uhr 25 p. m. Spontangeburt der Plazenta. Uterus gut kontrahiert.

Kind: 1 Knabe, reif, lebend. Länge 55 cm. Schwere 3400 g. Kopfdurchmesser: FO 11,5, BP 9, BT 7, MO 14, SB 9,5; Circumf. occ.-front. 35, subocc.-front. 33. Nabelschnur dreimal um den Hals geschlungen.

Geburtsdauer 9 Stunden 25 Minuten.

Mutter und Kind nach normalem Wochenbett am 7. Tag in bester Gesundheit entlassen.

1914. Kl. Abt. Aufn.-Nr. 578, Geb.-Nr. 530. Am 18. III. 1914 kommt die Frau abermals zur Entbindung nach gut verbrachter Schwangerschaft in die Klinik. Schwangerschaftsdiagnose: Ende der VII. Schwangerschaft. Unvollkommene Fußlage. Kind lebt.

Beckenmaße: Dist. spin. 23, Dist. crist. 26,5, Dist. troch. 30,5, Conj. ext. 18, Conj. diag. 10.

Äußere Untersuchung: Kleine Teile rechts. Kindsrücken links. Kopf überm Becken. Kindliche Herztöne sind rechts zu hören.

Innerliche Untersuchung: 19. III. 14 8 Uhr 40 Min. a. m.: Portio verstrichen. Muttermund für zwei Finger durchgängig. Blase steht. Vorliegt: Kleiner Teil und zwar im Beckeneingang. 11 Uhr 40 a. m.: Portio verstrichen. Muttermund für zwei Finger durchgängig. Blase steht. Becken leer. 2 Uhr 40 p. m.: Muttermund fünfmarkstückgroß.

Geburtsverlauf: 18. III. 14 8 Uhr p. m. Kreißende kommt mit der Angabe nachmittags,

kräftige Wehen zu haben. Während der Nacht hatte die Frau nur unregelmäßige Wehen und gut geschlafen. 19. III. 14. Temperatur 37,3° (rektal). 6 Uhr 25 p. m. Die innere Untersuchung, während welcher der Blasensprung eintritt, ergibt: Vorfall der pulslos werdenden resp. schwach pulsierenden Nabelschnur. Herunterholen des vorliegenden rechten Fußes und Anschlingen desselben. Durch Anhängen von 1 kg-Gewicht wird konstanter Zug ausgeübt. 9 Uhr 15 p. m. Das Kind ist bis zu etwa 2 cm unterhalb des Schulterblattwinkels geboren. Die weitere Geburt schreitet mit mehreren Wehen nicht fort. Die Bauchseite des Kindes sieht nach vorn. Lösung des linken Armes. Bei innerer Untersuchung ergibt sich, daß das Kinn vorn an der Symphyse verhakt ist. Man kann nicht zum Munde gelangen. Perforation durch den Wirbelkanal. Es entleert sich reichlich Gehirn. Eingehen des Zeigefingers in den hochstehenden Mund. Rotieren des Mundes nach hinten. Veit-Smellie und bimanueller Handgriff. Plazenta folgt sofort spontan. Uterus gut kontrahiert. Geburtsdauer 31 Stunden.

Kind: 1 Mädchen, reif, tot. Länge 50 cm. Schwere 3450 g.

Wochenbett afebril und normal. Mutter verläßt am 7. Tag post partem in bester Gesundheit die Klinik.

Auffallend ist hier die kurze Geburtsdauer (9 Stunden 25 Minuten) der Spontangeburt, die sicher für einen Erfolg der Hebosteotomie spricht. Zu bedauern ist die Komplikation während der letzten Geburt.

Sch. M., Gütlersfrau, geb. 1884. 1912. Kl. Abt. J.-Nr. 349.

Mit 2 Jahren laufen gelernt. Erste Periode mit 16 Jahren, unregelmäßig, Dauer 5—8 Tage, stark.

I. Geburt: Zange, Kind lebte 2 Minuten. II. Geburt: Zange, Kind tot. III. Schwangerschaft: Hebosteotomie. Befinden während der Schwangerschaft gut. Schwangerschaftsdiagnose: 28. II. 12. Ende der Schwangerschaft. I. Schädellage. Kind lebt, groß.

Beckenmaße: Dist. spin. 26, Dist. crist. 28, Dist. troch. 31, Conj. ext. 20, Conj. diag. nicht gemessen, da Kopfgeschwulst dem Promontorium vorgelagert.

Äußere Untersuchung: Kleine Teile rechts. Kindsrücken links. Kopf über dem Becken.

Innere Untersuchung: 28. II. 12. 3 Uhr 10 a. m. Portio verstrichen. Muttermund für zwei Finger durchgängig. Blase gesprungen. Kopf im Beckeneingang.

Geburtsverlauf: 28. II. 12. 2 Uhr 30 a. m. Part. betritt den Kreißsaal. 3 Uhr 30 a. m. Es geht Mekonium ab. 4 Uhr 30 a. m. 0,01 Mf. 28. II. 7 Uhr a. m. Kindliche Herztöne regelmäßig, nicht über 140. Wehen ziemlich kräftig. Kopf noch nicht mit dem größten Umfang im Beckeneingang. Muttermund über fünfmarkstückgroß. Temp. 36,9°. 10 Uhr 45 a. m. Typische Hebosteotomie. Kind wird durch Forzeps entwickelt. Es ist schwer asphyktisch und kann durch keinerlei Wiederbelebungsversuche zum Leben gebracht werden. 11 Uhr 10 a. m. Spontangeburt der Plazenta.

Kind: 1 Mädchen, reif, tot. Länge 54 cm. Schwere 3850 g.

Wochenbett: Wunde eitert anfangs etwas. Leichte Temperatursteigerungen bis 38,8°. Am 32. Tage post partem geheilt entlassen. Gehvermögen gut.

1913. Heb.-Sch. Aufn.-Nr. 297, Geb.-Nr. 282. Am 26. III. 1913 kommt die Frau wieder am Ende ihrer IV. Schwangerschaft in die Klinik. Während der Schwangerschaft hatte sie Schmerzen in der linken unteren Bauchgegend. Schwangerschaftsdiagnose: Es liegt dorso-anteriore Querlage vor. Kind lebt. Ungefähre Größe: mittel.

Beckenmaße: Dist. spin. 25, Dist. crist. 27, Dist. troch. 31, Conj. ext. 19.

Innerliche Untersuchung: 26. III. 11 Uhr p. m. Scheide weit. Portio verstrichen. Muttermund eröffnet. Blase gesprungen. Vorliegender Teil: Hand rechts, vorgefallen. Kopf an der I. Darmbeinschaufel.

Geburtsverlauf: 26. III. 10 Uhr p. m. Eintritt mit kräftigen Wehen. Da rechte Hand vorgefallen und Kind lebt, in Chloroformnarkose 11 Uhr 50 p. m. Wendung und Extraktion lege artis und Lösung der Plazenta.

Kind: 1 Knabe, reif, lebend. Länge 50 cm. Schwere 3310 g. Kopfdurchmesser: FO 11,5, BP 10, BT 9, MO 13, SB 10; Circumf. occ.-front. 35,5, subocc.-front. 34.

Wochenbett: 3. IV. 1913. Anfall: Speichelfluß aus Mund eine halbe Stunde lang. Bewußtsein darauf sofort vorhanden. Kein Zungenbiß, kein Harnlassen, an Eklampsie nichts Anklingen-

des. Mutter und Kind verlassen am 11. Tag post part. gesund die Klinik.

Die Fragen beantwortet die Frau folgendermaßen: „War seither 2 mal schwanger. Wenn ich schwer Arbeit verrichtet habe, dann weiß ich oft tagelang nicht mehr zu gehen." „Die Geburten sind etwas besser, die Wehen sind nicht mehr so arg." Die beiden Kinder der zwei letzten Geburten leben, sind gesund und kräftig und vollständig ausgetragen. Die Frau hat also seit 1913 außerhalb des Hauses noch einmal geboren; es war, wie sie mitteilt, ebenfalls eine Wendung mit Zange. Leider fehlen bei der 2. Geburt die Angaben über Maße und Gewicht; doch gibt die Mutter ausdrücklich an, daß die Kinder immer vollständig ausgetragen waren. Besonders hinzuweisen ist auch noch auf die Bemerkung, daß die Geburten jetzt etwas besser sind.

Sch. Th., Kutschersfrau, geb. 1887. 1910. Heb.-Sch. J.-Nr. 855.

Erste Menstruation mit 17 Jahren, regelmäßig.

I. Geburt: Spontangeburt eines lebenden Mädchens, ausgetragen; nach 2 Monaten gestorben. II. Geburt: Hebosteotomie 8. XII. 1910. Befinden während der Schwangerschaft gut. Schwangerschaftsdiagnose: II para. Ende der Schwangerschaft. Uterus sehr prall, Kleine Teile und Rücken des Kindes nicht zu fühlen. Kind lebt.

Beckenmaße: Dist. spin. 26, Dist. crist. 28, Dist. troch. 31,5, Conj. ext. 19,5.

Innerliche Untersuchung: 8. XII. 7 Uhr a. m. Portio verstrichen. Muttermund handtellergroß

eröffnet. Blase gesprungen. Kopf liegt vor, in der Beckenweite.

Geburtsverlauf: 8. XII. 1910 6 Uhr a. m. Part. kommt mit kräftigen Wehen auf den Kreißsaal. 8 Uhr 25 a. m. Es bildet sich ein Kontraktionsring unter dem Nabel, und der Uterus ist auch außerhalb der Wehe hart. 9 Uhr 15 a. m. Kontraktionsring deutlicher. 0,01 Mf. 9 Uhr 30 a. m. 0,003 Skopolamin. 10 Uhr 40 a. m. Wegen drohender Uterusruptur typische Hebosteotomie. Nach Durchsägung des Knochens klaffte das Becken noch nicht. Es wurde daher in die untere Stichöffnung mit einem Skalpell eingegangen und das noch aktive Ligam. arenatum durchtrennt. Daraufhin klaffte das Becken so weit, daß die vordere Scheidenwand sehr dünn ausgezogen wurde. Der Einriß der Scheidenwand entstand aber erst bei der Extraktion des Kindes. Tarnier. Lebender Knabe. Blutung mäßig.

Kind: 1 Knabe, lebend, reif. Länge 50 cm. Schwere 3200 g. Kopfdurchmesser: FO 12, BP 9, BT 7, MO 15, SB 10; Circumf. occ.-front. 36, subocc.-front. 31.

Wochenbettsverlauf: Afebril. Wunde heilt per primam intentionem. Wird mit gutem Gehvermögen und gesundem Kinde am 24. XII. 10 entlassen.

Auf meine Anfrage teilt mir die Frau mit: Seit ihrer Entlassung habe sie beim Gehen keinerlei Beschwerden. Das Hebosteotomiekind ist mit $5^1/_2$ Monaten an Brechdurchfall gestorben. Sie hat während der $4^1/_2$ Jahre 3 mal geboren: III. im Juni 1912, IV. im August 1913, V. im November 1914. Die Geburten dauerten nur 4—5 Stunden.

Hatte immer recht gute Wehen und benötigte niemals ärztliche Hilfeleistung. Alle drei Kinder waren ausgetragen, kräftig. Das letztgeborene, ein Mädchen, starb mit 17 Tagen an Blasenschleimhautentzündung im Hauner'schen Kinderspital, während die anderen zwei sich der besten Gesundheit erfreuen. Wenn bei dieser Frau auch keine Beckenverengerung vorlag, sondern wegen drohender Uterusruptur die Hebosteotomie ausgeführt werden mußte, so muß jetzt doch die sehr gute Gebärfähigkeit mit einer Geburtsdauer von 4 bis 5 Stunden auffallen, und diese Tatsache ist wohl ein günstiges Ergebnis der Hebosteotomie.

* * *

Übersehen wir noch einmal die gewonnenen Zahlen, so ergibt sich als Gesamtresultat:

Von 17 an der Münchner Frauenklinik durch Beckenschnitt entbundenen Frauen, die seither wieder gravid waren, kamen 5 mit unreifen — meist durch künstliche Frühgeburt außerhalb des Hauses herbeigeführt — Kindern, die kleiner waren als die Hebosteotomiekinder, nieder. Bei zweien wurde Hebosteotomie wiederholt, 1 Fall durch Kaiserschnitt entbunden. 9 Frauen kamen mit teils größeren oder ebenso großen oder doch nur um geringes kleineren Kindern, als die Hebosteotomiekinder waren, und brachten zusammen 14 ausgetragene Kinder zur Welt. Die Tatsache, daß dabei die Geburt entweder spontan vor sich ging oder durch entbindende Operationen beendet werden konnte, führt zu dem Schlusse, daß in diesen Fällen eine dauernde Erweiterung des Beckenringes im Anschluß an die Hebosteotomie zu-

stande kam, oder doch daß das Becken sich während der Geburt als erweiterungsfähig erwies.

Dieses schöne Resultat wäre wohl noch glänzender, wenn nicht so oft außerhalb des Hauses, in Verkennung der Indikationsstellung nach Hebosteotomie, Frühgeburt eingeleitet worden wäre.

Endlich haben wir noch gesehen, daß die postoperativen Folgen nach Hebosteotomie in Bezug auf Gesundheit und Gehvermögen nicht die schrecklichen sind, als welche wir sie manchmal von Autoren geschildert finden. Die wirklich vorgetragenen Klagen bergen zu oft ein pium desiderium nach Rente. Unter diesen Umständen wäre es bedauerlich, wenn die Hebosteotomie dem extraperitonealen Kaiserschnitt ganz das Feld räumen müßte.

Zum Schlusse meiner Arbeit danke ich Herrn Geheimrat Professor Dr. Döderlein herzlichst für die gütige Überlassung des interessanten Materials, Herrn Privatdozent Dr. Eisenreich und Herrn Oberarzt Dr. Nürnberger für ihre liebenswürdige Unterstützung, Herrn Dr. E. von Seuffert für die Röntgenaufnahme.

Literatur.

Gynäkolog. Rundschau 1912:
Paul Deus „Ueber spätere Geburten uach Hebosteotomie."
Gynäkolog. Rundschau 1910:
Cristofoletti: „Die Erfolge der Hebosteotomie."
Batsch: Reformen in der Therapie des engen Becken.

Lebenslauf.

Wurde am 5. Juli 1887 zu Ottersberg als Sohn des Gutsbesitzers Michael Lang geboren. 1908 erhielt ich das Reifezeugnis am Kgl. Wilhelmsgymnasium zu München. Nachdem ich ein Semester Tierarzneikunde an der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu München gehört hatte, wandte ich mich dem Studium der Humanmedizin zu und bestand im Sommer 1911 zu Erlangen das ärztliche Vorexamen und nach weiteren fünf klinischen Semestern im Winter 1913/14 zu München das Staatsexamen. Praktizierte dann in der med. Abteilung der Poliklinik zu München. Am 4. VIII. 1914 erhielt ich die Approbation und trat am 8. VIII. 1914 in den Heeresdienst ein und wurde am 16. IX. 1914 mit Beförderung zum Unterarzt an das Garnisonslazarett München versetzt. Am 22. VIII. 1915 am gleichen Lazarett zum Assistenzarzt der Reserve befördert, bin ich heute noch dort auf der chirurgischen Abteilung tätig. Habe mich am 18. II. 1915 in München als praktischer Arzt niedergelassen, ohne vorerst Praxis auszuüben.

MATHIAS LANG,
pr. Arzt, Assistenzarzt d. R.

Tabellen.

Fälle aus der Literatur:

Spontangeburt nach Hebosteotomie.

Autor	Beckenform Beckenmaße Sp Cr Ext. Diag. Tr. Vera	Frühere Geburten	Datum der Operation Art der Entbindung	Frucht Gew. g	Länge cm	Datum der Spontangeburt Art der Entbindung	Frucht Gew. g	Länge cm	Beckenuntersuchung	Bemerkungen
Baisch	platt-rachitisch 24 26 $18^1/_2$ $10^1/_2$ $31^1/_2$	1. spontan 2. Perforation (Gew. ohne Geh. 4000 g)	spontan	3655		spontan nach 7 stündiger Wehentätigkeit	3150			
Bürger	—	—	—	—		spontan	kleiner als das Hebosteotomiekind			
Bürger	—	—	—	—		nach 2 Jahren	400 g leichter als das Hebosteotomiekind			
Bürger	—	—	—	—		nach 14 Monaten Wendung	600 g leichter als das Hebosteotomiekind			
Bürger	—	—	—	—		Zange	700 g schwerer als das Hebosteotomiekind			

Cristofoletti	24 26½ quer 27 verengt	1. spontan	1906 Wendung und Extraktion	3500	1. spontan	2650	fibröse Vereinigung Termin der Nachuntersuchung: 4 Jahre	
Cristofoletti	29 30 34 Vera 8,5	1. Abortus	1906 Hoher Forceps, Scheidenriss	3300	2 mal Kraniotomieen am Schwangerschaftsende außerhalb der Klinik	—	knöchern Nachuntersuch.: nach 3 Jahren	Prolaps
Cristofoletti	26½ 26½ 30½ Vera 7	1. Kraniotomie	1907 Wendung Blasenverletzung	4350	1. Kraniotomie bei pulsloser Nabelschnur, an der Klinik	—	knöchern mit stark vorspringendem Kallus. Termin d. Nachuntersuchg.: 3 J.	
Cristofoletti	28 29 30½ Vero 8½	1. spontan 2.u.3. Kraniotomieen 4. Einleitung der Frühgeburt 5. u. 6. Steißlagen (Kinder tot) 7. Einleitung der Frühgeburt (Kind tot)	1907 Wendung und Extraktion	3200	I. spontan an der Klinik	3000	fibröse Vereinigung Termin der Nachuntersuchung: 3 Jahre.	

Autor	Beckenform Beckenmaße Sp. Cr. Ext. Diag. Tr, Vera	Frühere Geburten	Datum der Operation Art der Entbindung	Frucht Gew. g	Länge cm	Datum der Spontangeburt Art der Entbindung	Frucht Gew. g	Lä ge cm	Beckenuntersuchung	Bemerkungen
Cristofoletti	25½ 26 30½ Vera 8	—	1907 Spontangeburt 6 Stund. nach der Hebosteotomie	2900		I. u. II. Spontangeburt zu Hause	2900 2900		fibröse Vereinigung Termin d. Nachuntersuchung: 3 Jahre.	
Cristofoletti	27 28 32 Vera 8½	1. Forceps 2. spontan	1907 Spontangeburt 3½ St. nach der Hebosteotomie Kind tot	3800		I. Spontangeburt zu Hause; Kind lebt.	kleines Kind		fibröse Vereinigung Termin d. Nachuntersuchung: 3 Jahre	
Cristofoletti	28 29 33 Vera 8	1. spontan 2. Wendung 3. Nabelschnurvorfall 4. Kraniotomie	1907 Hoher Forceps	2900		I. Steißlage zu Hause, Kind tot	—		fibröse Vereinigung Termin d. Nachuntersuchung: 3 Jahre	
Cristofoletti	26 27 29 Vera 7,7	—	1904 Hoher Forceps	2350		I. Forceps II. spontan	—		fibrös Termin d. Nachuntersuchung: 6 Jahre	Prolaps

Cristofoletti	27½ 28½ 34 Vera 8	1. spontan 2000 g 2. Wendung 2600 g	1905 Forceps	3450		I. spontan (in der Klinik) II. Steißlage (zu Hause) III. Sectio caesarea in der Klinik (Hinterscheitelbeinstellung)	3000 Kind tot 3000	fibrös Termin d. Nachuntersuchung: 5 Jahre	Prolaps
Cristofoletti	27 28 29 Vera 9	1., 2., 3. Kraniotomie	1905 Hoher Forceps	3850		I. Frühgeburt zu Hause. Kind lebt		fibrös Termin d. Nachuntersuchung: 4 Jahre	Prolaps
Cristofoletti	25½ 25½ 31 Vera 7½	1. Kraniotomie	1905 Hoher Forceps	3250		I. Wendung und Extraktion	2650	knöchern Termin d. Nachuntersuchung: 1 Jahr	
Cristofoletti	26½ 27½ 30 Vera 7½	1., 2., 3. u. 4. spontan, Kinder tot	1906 Hoher Forceps	3600		I. Hoh. Forceps an Klinik wegen Dehnung des unteren Uterinsegmentes und Lebensgefahr des Kindes	3000	knöchern Termin d. Nachuntersuchung: 4 Jahre	
Deus	allgemein verengt platt-rachitisch 24½ 25 17 9 30½ 7	I. para	9. III. 1906 spontan	3200	50½	5. VII. 1907 spontan nach 10 Std. 9. X. 1908 spontan nach 9 Std.	3325 50 3450 50	Nach der Operation war ein ½ cm breiter Knochenspalt zu fühlen. Diag. um ¾ cm größer, Beckenmaße um ½-1 cm größer. Fingerbreiter Spalt.	erweitert

Autor	Beckenform Beckenmaße Sp. Cr. Ext. Diag. Tr. Vera	Frühere burten	Datum der Operation Art der Entbindung	Frucht Gew. g	Länge cm	Datum der Spontangeburt Art der Entbindung	Frucht Gew. g	Länge cm	Beckenuntersuchung	Bemerkungen
Deus	allgemein verengt platt-rachitisch 23 24 17 9 28 7½	1. Perforation?	21. III. 1908 Zange	3310	50	26. VII. 1910 spontan nach 10 Stunden	3120	50	Nach der Operation ist ein deutlicher Spalt fühlbar. Beckenmaße gleich. Unter der Geburt deutliche Diastase u. Verschieblichkeit	erweiterungsfähig
Deus	platt-rachitisch 26 28 16 10 31 7,4	1. para	1. II. 1907 spontan	3130	50	15. XI. 1906 spontan nach 17 Stunden	4050	52	Nach der Operation klafft der Spalt auf 1 cm Knochenenden verschieblich. Beckenmaße um 1 cm größer.	erweitert
Deus	allgemein verengt 22 26 17 9 27½ 7½	1. Perforation	4. I. 1906 spontan	3390	52½	10. II. 1908 spontan (nach 10½ Stunden) 15. II. 1909 II. Hebosteotomie. (Hoh. Zange)	Zwillinge I. 1600 II. 1500 3950	41 40 52	Nach der Operat. fingerbreit. Spalt Conj. diag. et vera je um 1 cm größer. Nach der II. Hebosteotomie wurden d. Knochenenden durch Bindegewebe vereinigt.	erweitert, aber nicht genügend

Deus	allgemein verengt 22 27 20 — 31 10½	1. spontan 2. Hoh Zange (Kind lebt) 3. Hoh. Zange (Kind tot)	2. XII. 1906 spontan	4290	55	11. II. 1908 spontan (nach 9 Stunden)	4300	52	Nach der Operat. schmaler Spalt. Geringe Verschieblichkeit. Maße wenig größer. Nach der Spontangeburt sind die Knochenenden deutlich gegeneinander verschieblich.	erweiterungsfähig
Deus	platt-rachitisch 26 26½ 16½ 9½ 28 —	I. para.	11. XII. 1906 spontan	—	51	9. IV. 1908 spontan (nach 10½ Stunden)	3300	44	Keine Kallusbildung nach d. Operation. Alle Maße zieml. vergrößert Nachgeben der Narbe nicht beobachtet.	erweitert
Deus	allgemein verengt 19½ 23 18 10 27 —	I. para.	14. XI. 1906 Zange	2840	49	24. IV. 1908 spontan (nach 4½ Stunden)	3000	47	Nach d. Operat. Spalt 4 mm Verschieblichkeit. Diag. um 1 cm größer. Auch nach d. Spontangeburt waren die Knochenenden deutl. verschiebl.	erweiterungsfähig

Autor	Beckenform Beckenmaße Sp. Cr. Ext. Diag. Tr. Vera	Frühere Geburten	Datum der Operation Art der Entbindung	Frucht Gew. g	 Länge cm	Datum der Spontangeburt Art der Entbindung	Frucht Gew. g	 Länge cm	Beckenuntersuchung	Bemerkungen
Deus	allgemein verengt platt-rachitisch 28 29½ 19 10 33 8	I. para.	19. IV. 1906 Zange	3350	53	3. X. 1908 spontan (nach 10 Stunden)	5250	51	Nach d. Operat. gute Konsolidat. Kein Kallus. Diastase ½ cm. Unt der Geburt wich d. vorher schmal. Spalt deutl. auseinander.	erweiterungsfähig
Deus	allgemein verengt 23 26 17½ 10½ 30½ —	1.—4. spontan 5. Wendung (gestorben)	24. V. 1906 Zange	3040	49	5. X. 1907 Wendung und Extraktion. Kind starb bald nach der Geburt.	3280	52	Nach der Operat. gute Verheilung, ger. Verschieblichkeit. Kein Kallus, keine Diastase. Unter der Geburt wichen die Knochenenden plötzlich wieder auseinander.	nicht erweitert
Deus	allgemein verengt 25 27 18½ 11 29 —	I. para.	15. XI. 1906 spontan	3160	51	23. VII. 1908 Extraktion am Fuß.	1900	43	Nach der Operat. Diastase ¼ cm. Geringe Verschieblichkeit. Beckenmaße kleiner. Anscheinend wird der Spalt unter der Geburt	erweiterungsfähig

Deus	allgemein verengt platt-rachitisch 26¼ 26 16 9 30 7½	I. para.	30. XI. 1906 Wendung und Extraktion	3340 51½	10. IX. 1908 spontan (nach 12½ Stunden)	2660 49	Beckenmaße beträchtlich größer. Die Knochenenden haben sich in d. Schwangerschaft voneinander entfernt. Zwischen ihnen fühlt man eine dünne Hautbrücke. Im Wochenbett wird die Diastase wieder um 1 cm kleiner.	erweitert und erweiterungsfähig
Deus	allgemein verengt platt-rachitisch 23½ 26½ 19 9½	1. spontan, Kind sehr klein	16 V. 1906 Zange	3200 51½	22. IX. 1908 Extraktion am Fuß.	2900 50	Konsolidation gut. Keine Verschieblichkeit. Alle Maße größer. Diastase 1½ cm. Keine Dehnung der Narbe.	erweitert
Deus	platt-rachitisch 26 27 18 10 30½	I. para.	14. XI. 1906 Zange	3200 51	16. X. 1908 spontan (nach 20 Stunden).	2800 47	Knochen durch Kallus gut verheilt. Beckenmaße gleich.	Keine Erweiterung
Deus	allgemein verengt platt-rachitisch 28 28½ 19 30 7¾–8	I. para.	28. III. 1906 Hohe Zange	3000 51½	12. IV. 1909 spontan (nach 44 Stunden)	2700 46	Beckenmaße unverändert, Knochenwunde bindegewebig verheilt.	erweiterungsfähig

Autor	Beckenform Beckenmaße Sp. Cr. Ext. Diag. Tr. Vera	Frühere Geburten	Datum der Operation Art der Entbindung	Frucht Gew. g	Frucht Länge cm	Datum der Spontangeburt Art der Entbindung	Frucht Gew. g	Frucht Länge cm	Beckenuntersuchung	Bemerkungen
Deus	allgemein verengt platt-rachitisch 24 24½ 17½ 10 30	1. Perforation eines großen Kindes. 2. Künstliche Frühgeburt.	1905 auswärts hebosteotomiert	ausgewachsen, groß		12. I 1909 spontan (nach 12 Stunden). Kind durch Nabelschnurklemmung abgestorben.	3850	52	Knochenwunde gut konsolidiert. Beckenmaße unverändert.	nicht erweitert
Deus	allgemein verengt 23 26 17½ 11½ 30 10	1. Kind gestorben. Hydrocephalus spontan ausgestoßen	26. II. 1907 Hohe Zange	3500	51	22. I. 1909 spontan (nach 10 Stunden)	3340	49	Knochenheilung o. B.	keine Erweiterung
Deus	allgemein verengt 19½ 23½ 16½ 10 28½ 8	I. para.	12. X. 1906 Zange	3280	51	25. X. 1909 spontan (nach 30 Stunden)	3400	45	Knochenenden etwas verdickt. Diastase 2-3 mm. Beckenmaße sind unverändert geblieben	keine Erweiterung
Döderlein	allgemein verengt 24 27 29 Vera 8½	1. spontan 2. Perforation	Wendung und Extraktion	3650		nach 1½ Jahren spontan (Wehen 7 stündig)	3150			
Döderlein	platt-rachitisch 27 27,8 30 Vera 7,8	1. spontan 2. spontan 3. Frühgeburt	Wendung und Extraktion	3470		nach 1½ Jahren spontan (Wehen 37 stündig)	3340			

	31 Vera 7,3	3. Frühgeburt 4. u. 5. Abort. 6. u. 7. Perforation			8stündig			
Eberhart	allgemein verengt 23 26½ 16 10½ 27½	1. Künstliche Frühgeb. 2. Abort.	spontan	2990 49	nach 2 Jahren spontan	3270 51	—	Becken keine Erweiterung
Eberhardt	platt-rachitisch 23 25 18 11½ 29	2 Aborte	Zange	unreif 1820 45	spontan	—	—	Da die Frau auswärts geboren hat, ist nichts zu ermitteln
Eberhardt	platt-rachitisch	1. Perforation	Perforation am toten Kinde		nach 1¾ Jahren künstl. Frühgeburt	unreif lebend	Nach d. Operat. war Diagonalis um ½ cm größer. Diese Zunahme ging wieder zurück	keine Erweiterung
Kannegießer	allgemein verengt Vera 7¾	I. para	22 VI. 1915 Zange	3550 53	nach 1 Jahr künstl. Frühgeb. Wendung und Extraktion	1980 43	Die Diagonalis war um ¼ cm größer geworden Das Becken war gleich geblieben	keine Beckenerweiterung
Kannegießer	allgemein verengt Vera 7½	—	14. X 1904 spontan	2800 49	3. XI. 1905 Wendung und Extraktion	1900 44	Zunahme der Diagonalis um ½ cm. An der Hinterseite des Schambeins eine prominierende Längsleiste, durch welche das Becken so verengt wurde wie vorher	Becken nicht erweitert

Autor	Beckenform Beckenmaße Sp. Cr. Ext. Diag. Tr. Vera	Frühere Geburten	Datum der Operation Art der Entbindung	Frucht Gew. g	Länge cm	Datum der Spontangeburt Art der Entbindung	Frucht Gew. g	Länge cm	Beckenuntersuchung	Bemerkungen
Kannegießer	allgemein verengt 22 24½ 16¾ 0 30½ 8	I. para	8. IV. 1905 Zange	3230	49	24. XI. 1906 spontan 3. VIII. 1908 spontan 20. IV. 1910 spontan	3750 kleiner als d. Hebosteotomiekind. 4200	51 55	Auf der Hinterseite des Schambeins eine federkieldicke Knochenleiste. Becken gleichweit. Dehnung der Knochennarbe unter der Geburt	Becken erweiterungsfähig
Kannegieser	platt-rachitisch 21 23½ 17½ 9¼ 28 7¼	I. para.	12. IV. 1905 Perforation des toten Kindes	o G.	2400 49	22. I. 1907 Wendung und Extraktion Januar 1908 Wendung und Extraktion	3320 2600	50 44	Die Knochenwunde ist nicht geheilt, man fühlt an der Hebosteotomiestelle einen deutlichen Knochenspalt und ein freibewegliches Knochenstück zwischen ihr und der Symphyse	Becken erweiterungsfähig
Pinard-Varnier	schräg verengt Vera 8½	1. Perforation (Gew. ohne Geh. 4120 g) 2. u. 3. künstl. Frühgeburt 4. Perforation	spontan	3970		spontane Frühgeburt. Wendung und Extraktion	unreif, lebend 2610			

Reifferscheid	allgemein verengt platt-rachitisch 29 29½ — 9½ 7	I. Zange (Kind nach ½ Stunde gestorben	spontan	3600 52	prophylakt. Wendung Extraktion	2990			
Reifferscheid	allgemein verengt platt-rachitisch 26 27 17½ 8½ 6¾	I. para.	Zange	3050 50	nach 1 Jahr spontan nach 17 Stunden	2650 48			
Rißmann	allgemein verengt	—	—	—	spontan	reif, groß			
Roth	platt-rachitisch 22 24 16½ 9½ 28 7¼	1. Perforation des absterbenden Kindes (Gew. ohne Geh. 2750 g, 51 cm)	3. II. 1905 Zange	3060 48	14. XI. 1908 künstl. Frühgeburt (m. IX.) Wendung und Extraktion	2750 48	Die Diagonalis hatte um ¼ cm zugenommen. Knöcherne Vereinigung ohne Kallus.	keine Erweiterung	
Roth	platt-rachitisch 24 27 19½ 9½ 31 7¾	1. Perforation 2. u. 3. Wendung u. Extraktion, Kinder gestorben.	17. II. 1906 Wendung und Extraktion	4080 53	5. XI. 1907 Künstl. Frühgeburt (M. IX.) Wendung und Extraktion 28. VIII. 1909 Wendung und Extraktion	2750 48 kleiner als das Hebosteotomiekind	Knöcherne Vereinigung. Federkieldicker Kallus an der Hinterseite des Schambeines.	keine Erweiterung	
Roth	allgemein verengt platt-rachitisch 25½ 26½ 17½ 9 33 7	I. para.	20. II. 1906 Wendungsversuch, Zange	2880 50	22. IV. 1910 Wendung und Extraktion	3350 50	Knochenenden durch Kallus knöchern vereinigt.	keine Erweiterung	

Autor	Beckenform Beckenmaße Sp. Cr. Ext. Diag. Tr. Vera	Frühere burten	Datum der Operation Art der Entbindung	Frucht Gew. g	Länge cm	Datum der Spontangeburt Art der Entbindung	Frucht Gew. g	Länge cm	Beckenuntersuchung	Bemerkungen
Roth	allgemein verengt platt-rachitisch 21 24 15 9½ 31 8	I. Zange	14. III. 1906 Wendung und Extraktion	3250	50	2. III. 1908 spontan	schwerer als 3000 g		Kein Knochenspalt und keine Verschieblichkeit	Erweiterung wahrscheinlich
Roth	platt-rachitisch 24 25½ 17½ 10 30½ 8	I. para.	7. II. 1907 Zange	3770	52	13. III. 1910 I. spontan II. Wendung u. Extraktion	Zwillinge I. 2250	44	Vereinigung knöchern. Keine Verschieblichkeit. An der Hinterseite des Schambeins 1/5 cm dicke Leiste.	keine Erweiterung
							II. 2350	46		
Roth	allgemein verengt	— —	30. VI. 1907 Zange	3530	50	14. XI. 1908 spontan (außerhalb)	ausgetragen,		Fibröse Vereinigung. Große Verschieblichkeit. Deutlicher Längsspalt. Diag. um ½ cm größer.	Erweiterung wahrscheinlich
Roth	platt-rachitisch	— —	20. XI. 1907 Zange	3100	51	9. IV. 1909 spontan	groß 3400	52	Fibröse Vereinigung. Verschieblichkeit. Deutlicher Längsspalt. Diag. um ½ cm größer.	Becken erweiterungsfähig

Toth	platt-rachitisch 23 24 18 19½	1. spontan Steißlage	—	—	nach 1½ Jahren hohe Zange (leicht)	3500 50		
Van de Velde	allgemein verengt Vera 8½	—	—	—	prophylaktische Wendung	nicht so schwer wie das Heboste-otomie-kind	Knöcherne Verheilung. Keine bleibende Erweiterung	
Van de Velde	allgemein verengt Vera 8½	1. spontan Kind klein	1. VIII. 1905 Zange	4500 54	spontan	4600	Knochenenden durch Kallus vereinigt, geringe Verschieblichkeit	Erweitnrung wahrscheinlich
Van de Velde	allgemein verengt platt-rachitisch Diag. 9½	1 para	Zange	—	spontan	300 g schwerer als das Heboste-otomie-kind	Knochenenden durch Kallus vereinigt. Asymmetrische Erweiterung	erweitert
Van de Velde	allgemein verengt platt-rachitisch Diag. 9¼	1. HoheZange Kind lebt 2. HoheZange Kind gest	Extraktion	Zwillinge I. 3100 50 II. kleiner	spontan	3260	Feste Vereinigung durch Kallus. Diag. um 1 cm größer	erweitert
Welpone	—	—	—	—	nach 1½ Jahr spontan	reif, groß		

Wiederholte Operation nach Hebosteotomie.

Autor	Beckenform Beckenmaße Sp. Cr. Ext. Diag. Tr. Vera	Frühere Geburten	Datum der Operation Art der Entbindung	Frucht Gew. g / Länge cm	Datum und Art d. II. Operation Art der Entbindung	Frucht Gew. g / Länge cm	Beckenuntersuchung	Bemerkungen
Baisch	allgemein verengt platt-rachitisch 25 27 9 30 7	1. u. 2. Perforation 3. Sectio caesarea	Wendung und Extraktion	4320	nach 1 Jahr Hebosteotomie, Wendung und Extraktion	4000		
Baisch	platt-richitisch 26 27 10,2 31	1. spontan 2. Wendung 3. Armvorfall, Wendung, tot 4. spontan 5. Steißlage, Wendung, tot	Extraktion	3450	nach 2 Jahren 2. Hebosteotomie spontan	3900		
Baisch	allgemein verengt 24 27 18½ 9 29½ 7	1. spontan Kind nach kurzer Zeit gestorben	Zange	2910	nach 2 Jahren 2. Hebosteotomie spontan	3250		
Cristofoletti	24 23 32 Vera 7,5	1. Sectio caesarea 2. Abortus	Spontangeburt nach 21 Std.	2700	Sectio caesarea an der Klinik	3500	Verheilung knöchern mit vorspringender Leiste Nachuntersuch.: nach 3 Jahren	

Cristofoletti	23 26 28 Vera 8	—	Spontangeb. nach 1½ Stunden	2650	Sectio caesarea an der Klinik	3000	Verheilung: knöchern, Termin der Nachuntersuchung: 2 Jahre	
Cristofoletti	26 27 31 Vera 8	—	Forceps 12 Stunden nach der Hebosteotomie, Scheidenriß	3650	Kraniotomie außerhalb der Klinik		Heilung der Knochenwunde: fibrös, Termin der Nachuntersuchung: 2 Jahre	
Deus	platt-rachitisch 27 28 17 9 31 7,3	1905 spontan, Kind im 8. Monat abgestorben. macer. 1160 g 40 cm	21. VII. 1907 Achsenzugzange	3500 54	16. X. 1907 2. Hebosteotomie Zange Nov. 1910 Sectio caesarea cons.	3250 47	Knochenenden durch Kallus verheilt. Becken bleibt dauernd etwas erweitert	erweitert, aber nicht genüg.
Deus	allgemein verengt 25 28 20 10½ 30 8.8	1. spontan, Kind tot 2. u. 3 spont. 4. Steißlage, tot	31. I. 1906 spontan	3910 50½	5. V. 1907 2. Hebosteotomie Hohe Zange	3900 49½	Beide Hebosteotomiestellen sind durch knöch. Kalius vereinigt. Geringe Diastase und geringe Verschieblichkeit	nicht erweitert
Döderlein	platt-rachitisch 25 27 30½ Vera 7,1	1. u. 2. Perforation 3 Sectio caesarea	Wendung und Extraktion	4320	nach 1 Jahr 2. Hebosteotomie spontan	4000		
Döderlein	allgemein verengt platt-rachitisch 24 27 29½ Vera 7	1. spontan Kind gestorben	Zange	2910	nach 2 Jahren 2. Hebosteotomie spontan	3250		

Autor	Beckenform Beckenmaße Sp. Cr. Ext. Diag. Tr. Vera	Frühere Geburten	Datum der Operation Art der Entbindung	Frucht Gew. g	Länge cm	Datum und Art d. II. Operation Art der Entbindung	Frucht Gew. g	Länge cm	Beckenuntersuchung	Bemerkungen
Döderlein	platt-rachitisch 26½ 27½ 31 Vera 8½	1. spontan 2. Extraktion 3. u 4. spontan 5. Wendung u. Extraktion 6. spontan, gestorben	Extraktion	3750		nach 1½ Jahren 2. Hebosteotomie spontan	3900			
Döderlein	platt-rachitisch 28½ 31 34 Vera 7,3	1. u. 2. Perforation 3. Zange 4. u. 5. Abort 6 u. 7. Perforation	vaginaler Kaiserschnitt Wendung u. Extraktion	3050		2. Hebosteotomie				
Hochne	platt-rachitisch Vera 7,2	1. para.	Zange	3660	52	nach 3 Jahren 2. Hebosteotomie prophylakt. Wendung und Extraktion	4130	54	Die Beckenmaße waren gleich geblieben	
Kannegießer	allgemein verengt Vera 7½	1. para.	18. X. 1904 Zange	2900	52	2. I. 1906 sectio caesarea conservativa	3500	53	Die Knochenenden waren knöchern vereinigt; an der Hinterseite des Schambeins sprang eine dicke Knochenleiste gegen das Beckeninnere vor	

Kannegießer	allgemein verengt $23^{3}/_{4}$ $23^{1}/_{2}$ 17 $8^{1}/_{2}$ $29^{3}/_{4}$ 7	1. Perforation. Gewicht ohne Geh. = 3000 g	5. III. 1905 Zange	3250 50	31. III. 1906 künstliche Frühgeburt, Wendung, Extraktion, Kind tot. 7. XII 1909 Sectio caesarea u. Sterilisatio.	Frühgeburt in der 35. Woche; 1900 44	Die Conj. diagon. hatte um $^{1}/_{2}$ cm zugenommen, aber durch eine dicke Knochenleiste, die ins Innere vorsprang, war das Becken noch stärker verengt.	
Preller	platt-rachitisch $26^{1}/_{2}$ 28 9 $7^{1}/_{2}$	1. Perforation 2. u. 3. spontan 4. u. 5. Perforation	spontan	3100	nach 1 Jahr 2. Hebosteotomie spontan	3820	Das Becken war bald nach der Operation gut konsolidiert, die Knochenenden nicht verschieblich. Nach der 2. Operation blieb eine dauernde Erweiterung des Beckens.	nach der 2. Operation erweitert.
Roth	allgemein verengt 21 $24^{1}/_{2}$ 18 $9^{3}/_{4}$ 29 $7^{3}/_{4}$	I. para.	26. IX. 1904 Zange	3850 52 nach 15 St. gestorben.	10. VI. 1907 2. Hebosteotomie. Zange 3. III. 1909 Sectio caesarea conserv. Sterilisation	4350 54	Die Knochenenden waren fibrös vereinigt; geringe Verschieblichkeit. Nach der 2. Operation knöcherne Vereinigung, fingerdick prominierender Kallus.	

Autor	Beckenform Beckenmaße Sp. Cr. Ext. Diag. Tr. Vera	Frühere Geburten	Datum der Operation Art der Entbindung	Frucht Gew. g	Frucht Länge cm	Datum u. Art d. II. Operation Art der Entbindung	Frucht Gew. g	Frucht Länge cm	Beckenuntersuchung	Bemerkungen
Roth	allgemein verengt platt-rachitisch 22 23 16½ 9½ 31 7½	I. para	21. IX. 1905 spontan	3730	53½	25. II. 1908 2. Hebosteotomie, spontan	3900	53	Becken knöchern vereinigt; prominierender Kallus in der Dicke eines Bleistiftes.	
Roth	allgemein verengt platt-rachitisch 24½ 25 16 8½ 31½ 6½	1. Kraniotomie und Perforation des absterbenden Kindes	10. X. 1906 Wendung und Extraktion	2535	49	17. I. 1909 Perforation			Die Diagonalis hatte um ½ cm zugenommen. Auf der Hinterseite des Schambeines prominierender Kallus	Die Frau wünschte keine zweite Hebosteotomie
Roth	platt-rachitisch 24½ 24½ 16 9 29 7	1. spontan nach 38-stündigen Wehen (2850 g, 47 cm) 2. spontan nach Metreuryse 3. spontan (2650 g, 48 cm)	20. XII. 1906 Zange	2910	48	9. XII. 1907 2. Hebosteotomie Zange Juli 1909 spontane Frühgeburt	3050 2190	49 34	Knochenenden durch Kallus vereinigt. Prominierende starke Knochenleiste. Nach der 2. Operation erfolgte die Vereinigung nur fibrös. Geringe Verschieblichkeit. Conj. diag. und vera waren um je ½ cm größer geworden. Bei der Frühgeb. waren die Knochenenden deutlich aus-	Becken nach der zweiten Operation deutlich erweiterungsfähig

Roth	allgemein verengt $23^1/_2$ $24^1/_2$ $15^1/_2$ $9^1/_2$ $29^1/_2$ $7^1/_2$	I. Perforation am toten Kind	19. III. 1907 Wendung und Extraktion	4020	53	13. XII. 1908 Sectio caesarea cons.	3500	48	Federkieldicker, prominierender Kallus, Conjugata diagonalis ist etwas kleiner geworden	

Fälle aus der Frauenklinik München.

Spontangeburt nach Hebosteotomie. — Ausgetragene Kinder.

Name und Geburtsjahr	Beckenform Beckenmaße Sp. Cr. Ext. Diag. Tr. Vera	Frühere Geburten	Datum der Operation Art der Entbindung	Frucht Gew. g	Frucht Länge cm	Datum der Spontangeburt Art der Entbindung	Frucht Gew. g	Frucht Länge cm	Beckenuntersuchung	Bemerkungen
M. J., geb. 1873	verengt. 25, 27,5; 18,5; 10,5; 9,5	I. 1897. Totgeborenes, ausgetragenes Kind. II. 1901. Spontangeburt eines lebenden Kindes. III. Perforation.	30. XI. 1907 Heb. Sch. J. No. 543 Zange	2530	47	21. X. 1911 Kl. Abt. J. No. 1543 Leichte Beckenausgangszange.	3600	50	—	erweitert. Gehvermögen vollkommen intakt

Autor	Beckenform Beckenmaße Sp. Cr. Ext. Diag. Tr. Vera	Frühere Geburten	Datum der Operation Art der Entbindung	Frucht Gew. g	Frucht Länge cm	Datum der Spontangeburt Art der Entbindung	Frucht Gew. g	Frucht Länge cm	Beckenuntersuchung	Bemerkungen
U. Fr. geb. 1888	allgemein verengt 24, 26, 17,5, 10¾ 29,5	I. 1909. Forceps. Kind tot.	4. V. 1910 Heb. Sch. J. No. 338 Achsenzugzange	3880	52	3. X. 1911 Kl. Abt. J. No. 1648 Wendung und Extraktion. 7. II 1913. Kl. Abt. Auf. No. 253 Geb. No. 225 Spontan (23 Std.)	3800 3500	53 51	Becken erwies sich als vollkommen beweglich. Knochenenden klaffen 1½ cm	erweitert
W. M., geb. 1887	platt-rachitisch 22, 26 19, 12 30	I. Spontan. Kind. An Abzehrung gestorben	4. IX. 1910. Kl. Abt. J. No. 1208 Zange	3470	52	1910 außerhalb der Klinik Wendung und Extraktion	3800			erweitert
M. W.,	allgemein verengt 24 26 18¼, 10 28	I. 1900. Spontan II. 1902. Wendung u. Extraktion. Kind tot. III. 1903. Wendung u. Extraktion, Kind tot. IV. 1906. Wendung. Extraktion, Kind lebt.	1. V. 1910 Sep. Z. No. 15 Extraktion	3700	51	13. VIII. 1911 Sep. Z. No. 54. Spontan. 14. VII. 1915 Sep. Z. No. 68 Wendung Extraktion.	2500 3600	47 52	Knochenenden sind bindegewebig verwachsen, es besteht eine Lücke von der Breite eines Federhalters	Dauerspaltbecken

		V. 1909. Wendung, Extraktion, Kind tot.						
H. U. geb. 1881	platt-rachitisch allgemein verengt $20^1/_2$ $25^1/_2$ $17^1/_2$ $10^1/_2$ $29^1/_2$	I. 1909. Mehrmaliger Zangenversuch. Wendung auf den Fuß	10. XI. 1910 Kl. Abt. J. No. 1554 Extraktion	3750 51	18. VI. 1912 Kl. Abt. J. No. 981 Spontan 4. IV. 1914. Außerhalb der Klinik Perforation	3550 52,5	Beckenmaße waren bei der Spontangeburt durchwegs höher	erweitert
St. Chr. geb. 1877	10	I. Forceps Kind tot II. Wendung Kind tot III. Künstl. Frühgeburt Wendung	3. II. 1916 Kl. Abt. Geb. Nr. 111 Forceps	3680 51	V. 1908 Zange VI. 1910 Frühgeburt 7 Mt. VI. 1913 Querlage Kind tot Alle drei Geburten außerhalb der Klinik	3750 2250 3500		
R. B., geb. 1878	allgemein verengt platt-rachitisch $22^1/_2$ 26 $16^1/_2$ 9 28 7	I. 1903 II. 1904 III. 1906 IV. 1908	15. XII. 1909 Heb. Sch. J. Nr. 780 Hohe Zange	3500 55	24. III. 1912 Kl. Abt. J. Nr. 495 spontan 19. III. 1914 Kl. Abt. Geb. Nr. 530 Extraktion, Perforation d. nachfolgenden Kopfes	3400 55	Beckenmasse nach d. Hebosteotomie waren höher	
Sch. M., geb. 1884	26 28 20 31	I. Zange II. Zange	28. II. 1912 Kl. Abt. J. Nr. 349 Forceps	tot 3850 54	26. III. 1913 Heb. Sch. Geb. Nr. 282 Wendung und Etraktion 1913 außerhalb der Klinik, Wendung	3310 50 ausgetragen		

Autor	Beckenform Beckenmaße Sp. Cr. Ext. Diag. Tr. Vera	Frühere Geburten	Datum der Operation Art der Entbindung	Frucht Gew. g	Länge cm	Datum der Spontangeburt Art der Entbindung	Frucht Gew. g	Länge cm	Beckenuntersuchung	Bemerkungen
Sch. Th., geb. 1887	26 28 19½ 31,2	I. Spontan	8. XII. 1910 Heb. Sch.	3200	50	III. 1912 IV. 1913 V. 1914 Alle außerhalb des Hauses, Dauer 4—5 Std.	ausgetragen und kräftig			

Nicht ausgetragene Früchte.

Z. K., geb. 1875	platt-rachitisch 27 28,5 11½ 30	I. Geburt von sehr langer Dauer, Kind tot. II. Forceps, Kind tot. III., IV. u. V. Querlage, Wendung, Kind tot	10. VI. 1909 Kl. Abt. J. Nr. 704 Wendung und Extraktion	männlich 3200	50	Hatte 3 Frühgeburten, die je einige Wochen lebten	—		—	
F. Th., geb. 1883	platt-rachitisch 25 27 17 9,8 32,5	I. Perforation II. „ III. Künstl. Frühgeburt	7. IX. 1908 Kl. Abt. J. Nr. 983 Hohe Zange	Mädchen 2860	49	1. Künstl. Frühgeburt im 8. Monat. Lebte 7 Stunden	Sehr kräftig		Narbe gut verheilt	7. XI. 1908 Klinische Vorstellung. Gehvermögen

Z. J., geb. 1879	allgemein verengt 24 27 19 — 28 —	I. Zange, Kind tot II. Perforation III., IV., V., VI. künstl. Frühgeburt, tot	22. XI. 1911 Kl. Abt. J. Nr. 1700 Tarnier	Knabe 3000 50	16. XI. 1912 Spontangeburt, 6 Monate, Querlage, lebte 1 Tag. 6. III. 1915. Künstl. Frühgeb. Wendung, tot	Maß und Gewicht unbekannt mittelgroß		
K. E., geb. 1881	allgemein verengt platt-rachitisch 25 26, 16 30 6,7	I. Spontan. im 7. Monat II. Zwillinge im 7. Monat	16. II. 1908 Kl. Abt. J. Nr. 172 Hohe Zange	Knabe 2950 49	1909. Zange außerhalb des Hauses. 29. X. 1911 Spont. Zwillinge 24. V. 1913 Spontan. Zange	Unbekannt lebt. 2000 43 2550 47 2700 47		Gehvermögen vollkommen intakt
W. A., geb. 1874	24, 30, 19.	I. Ausgetragen tot geboren. II. Zange, Kind tot. III. Spontan, Kind tot. IV. Zange, Kind tot. V. Zange, Kind tot. VI. Zange, Kind lebt. VII. Abort v. 2 Foeten im 3. Monat. VIII. Perforation, Gesichtslage IX. Spontangeburt, Kind tot.	31. VIII. 1905 Kl. Abt. J. Nr. 830 Zange	3050 50	XI. Querlage Decapitation. XII. Querlage Wendung, Perforation des nachfolg. Kopfes. XIII. Zange, sehr kleines, totgeborn. Kind. (Alle außerhalb der Klinik). 13. X. 1914 Frühgeb. künstl. Extraktion. Perf. des nachfolgenden Kopfes. 31. VII. 1915 Frühgehurt Extraktion	2000 45 1720 46		nicht erweitert

Wiederholte Operation nach Hebosteotomie.

Name und Geburtsjahr	Beckenform Beckenmaße Sp. Cr. Ext. Diag. Tr. Vera	Frühere Geburten	Datum der Operation Art der Entbindung	Frucht Gew. g	Länge cm	Datum der Spontangeburt Art der Entbindung	Frucht Gew. g	Länge cm	Beckenuntersuchung	Bemerkungen
A. M. geb. 1880	allgemein verengt 25 27 18 11 30,5	I. Zange, Kind tot II. Wendung, Kind tot. III. Künstl. Frühgeburt in der 32. Woche spontan. IV. Künstl. Frühgeburt, 33. Woche V. Künstl. Frühgeburt. Zange 35. Woche	24. VII. 1912 Kl. Abt. J. Nr. 1330 Wendung und Extraktion	3700	53	31. X. 1913 Sectio caesarea Im Anschluß Sterilisation. Zange.	4150	53	Beckenmaße: waren die gleichen geblieben	nicht erweitert
W. Th. geb. 1879	allgemein verengt 25 27; 17,5	—	2. X. 1907 Heb. Sch J. Nr. 457 Forceps.	tot 3300	52	13. IX. 1908. II. Hebosteotomie Hohe Zange. Seither 1 mal Frühgeburtseinleitung außerhalb des Hauses.	2950	49	In beiden Schnittwunden feste knöcherne Narben, die als ganz geringe Leisten nach dem Innern des Beckens vorspringen. Nach beiden Hebosteotomien war die Frauvollkommen beschwerdefrei	nicht erweitert

M. A. geb. 1870	allgemein verengt 24 27 19.5 12 30		I. Zange, Kind tot II., III., IV., V., VI. Frühgeb. im 7. Monat, Kinder starben nach kurzer Zeit.	26. XII. 1906 Klin. Abtl. J. Nr. 1913 Zange	3200	50	1. IV. 1912. II. Hebosteotomie Achsenzugzange	2900	49	Bei der inneren Untersuchung hatte man den Eindruck, als ob die Knochenenden etwa $^1/_2$ cm klaffen würden.	nicht erweitert und nicht erweiterungsfähig